



大国工匠二维码



官网二维码

本公司所有产品图纸和模型均可登录大国工匠免费下载



深圳市田川自动化技术有限公司

Shenzhen Tianchuan Automation Technology Co., Ltd

地址：广东省深圳市宝安区燕罗街道洪桥头社区九州同泰科技园A4栋2楼

座机：0755-2328-9787

销售手机：133 3290 9400

技术手机：136 1280 5408

邮箱：wisdom0755@163.com

网站：www.tcwisdom.cn



电机控制与直线传动专家
Expert in motor control and linear drive

产品综合样本和使用手册



- 直线步进电机
- 旋转步进电机
- 驱动器
- 直流伺服电机
- 滑动丝杆
- 滚珠丝杆
- 电动夹爪
- 微型电缸
- 定制化运动模块

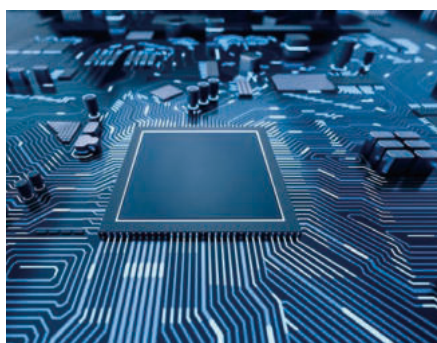
深圳市田川自动化技术有限公司
Shenzhen Tianchuan Automation Technology Co., Ltd

公司简介

深圳市田川自动化技术有限公司是一家步进电机与直流伺服电机和丝杆传动领域的杰出制造商，我们拥有从业多年的专业团队，致力于打造优秀的电机与运动控制解决方案。已经广泛用于医疗仪器，自动化，半导体实验室仪器等行业。

主营：精密步进电机，直流伺服电机，运动控制器，滚轧梯形丝杆，滚珠丝杆，电动夹爪，直线模组，定制化运动模块。
公司采用ISO9001质量体系，所有产品符合RoHS要求。

应用领域





RoHS



目录 / CONTENT

混合式滑动丝杆步进电机 1

命名方式-----	2
滑动丝杆导程代码表-----	3
选型指南-----	5
技术概述-----	6
20系列-----	11
28系列-----	15
35系列-----	19
42系列-----	24
57系列-----	29
86系列-----	34

混合式滚珠丝杆步进电机 37

命名方式-----	38
20系列-----	39
28系列-----	41
35系列-----	44
42系列-----	47
57系列-----	50
86系列-----	53

混合式旋转步进电机 56

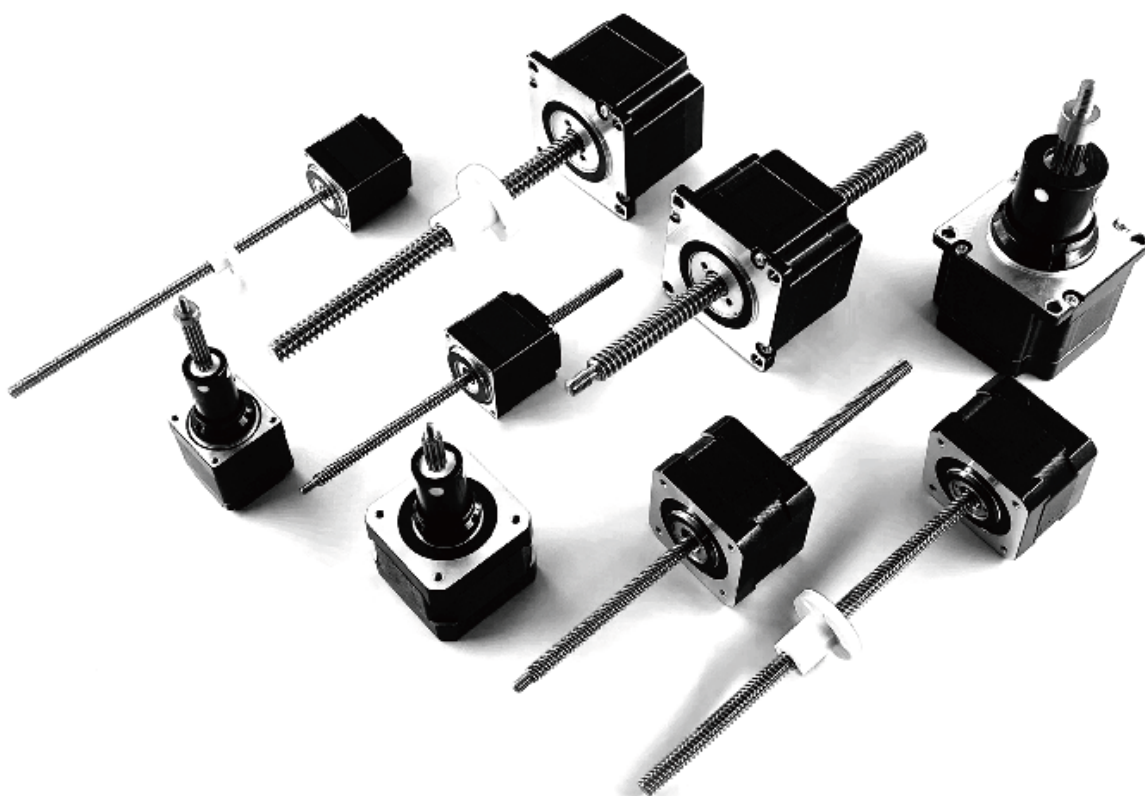
命名方式-----	57
20系列-----	58
28系列-----	61
35系列-----	64
42系列-----	67
57系列-----	71
86系列-----	75

混合式1.8°两相空心轴步进电机 77

混合式步进电机可选配件	80
永磁式滑动丝杆步进电机	83
命名方式-----	84
20系列-----	85
25系列-----	89
36系列-----	93
分体式步进驱动器	97
集成式驱控一体化电机	107
滑动丝杆组件	115
滚珠丝杆组件	119
电动夹爪	127
微型电缸	129
定制化运动模块	137

混合式滑动丝杆步进电机

WISDOM(田川技术)凭借在混合式步进电机和丝杆传动领域优秀的开发能力和多年的应用经验，设计开发了丝杆步进电机。产品简化了从旋转运动到直线运动的转化过程，它将直线运动的转换过程在电机本体完成，不再需要皮带、齿轮齿条、联轴器和机械部件来实现旋转运动到直线运动的转换，大大节省了零部件的采购成本和结构组装与调试时间,有效解决了因多次转接造成的精度损失，提高了结构空间的利用率和定位精度。我司的产品结构简单、紧凑适用于500mm行程内运行步进分辨率最小为0.003mm,推力最大可达200多公斤力。全系可选配断电刹车、编码器、手轮，一体化驱动器等要求，请联系田川销售工程师。



混合式滑动丝杆步进电机命名方式

42 C 0501 - 2315 - 100 F - B - Z - 001
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	电机外方尺寸（mm）20,28,35,42,57,86
②	电机机身厚度：C（单叠厚）；H（双叠厚）；HH（加厚型）
③	丝杆导程代码，详见丝杆导程代码表
④	额定电压2.3V，额定电流1.5A
⑤	丝杆长度（外驱式和贯通式）；固定轴电机则为有效行程
⑥	F：外驱式；J:贯通式；S固定轴式
⑦	A:客户定制螺母， B：编码器， G:电机步距角0.9度（高分辨率型）， H:后出轴， P:手轮， S：原点开关， T:丝杆表面特氟龙处理， X：消间隙螺母， Z：断电刹车
⑧	定制序号（通常省略）

例如：20C0104-2505-100F-B
说明：20（20系列电机）
C:单叠厚电机（机身厚度27.2mm）
0104（丝杆代码，丝杆直径3.5mm，导程2mm）
2505（额定相电压2.5V，额定相电流0.5A）
100（丝杆长度100mm）
F(外驱式电机)
B（编码器）

滑动丝杆导程代码表

导程代码	丝杆直径 (mm)	丝杆导程(mm)	螺纹头数	步长@1.8° (mm)	匹配电机
0102	3.5	0.6096	1	0.003	20系列
0105		1	1	0.005	
0103		1.2192	2	0.0061	
0104		2	2	0.01	
0108		4	4	0.02	
0109		8	8	0.04	
0202	4.77	0.635	1	0.0032	28系列
0205		1.27	1	0.0064	
0206		2.54	2	0.0127	
0207		5.08	4	0.0254	
0208		10.16	8	0.0508	
0304	6	1	1	0.005	35和42系列
0403	6.35	0.6096	1	0.003	
0406		1.27	1	0.0064	
0407		1.5875	1	0.0079	
0408		2.4384	2	0.012192	
0409		2.54	2	0.0127	
0410		3.175	2	0.0159	
0412		4.8768	4	0.0244	
0413		5.08	4	0.0254	
0414		6.35	4	0.0318	
0415		9.7536	6	0.048768	
0419		12.7	8	0.0635	
0420		25.4	8	0.127	

导程代码	丝杆直径 (mm)	丝杆导程(mm)	螺纹头数	步长@1.8° (mm)	匹配电机
0501	8	2	1	0.01	35和42系列 外部驱动式 电机
0503		4	2	0.02	
0504		8	4	0.04	
0505		12	6	0.06	
0509		15	6	0.075	
0506		20	8	0.1	
0603	9.525	1.27	1	0.0064	57系列
0604		1.5875	1	0.0079	
0606		2.54	1	0.0127	
0607		3.175	1	0.0159	
0609		5.08	2	0.0254	
0611		6.35	4	0.0318	
0612		9.525	4	0.0476	
0614		10.16	8	0.0508	
0615		12.7	4	0.0635	
0616		25.4	8	0.127	
0702	10	2	1	0.01	
0706		4	2	0.02	
0708		10	5	0.05	
0901	15.875	2.54	1	0.0127	86系列
0902		3.175	1	0.0159	
0903		5.08	2	0.0254	
0904		6.35	2	0.0318	
0905		12.7	4	0.0635	
0906		25.4	8	0.127	

选型指南

为降低设计的复杂性和成本考虑, 选择合适的电机是很重要的。

以下是选择电机的2个简单步骤:

第一步 电机尺寸的选择 (力的需求)

下列图表描述了电机尺寸大小与最大推力及负载上限数值:

	电机尺寸 (mm)	最大推力 (kg)	建议负载上限 (kg)
直线步进电机			
	20	7	4.5
	28	15	14
	35	30	20
	42	60	23
	57	130	91
	60	156	91
	86	240	227

随着电机尺寸的增加, 电机的输出推力相应增加。

第二步 导程的选择 (力量和速度的需求)

在根据推力选择合适的电机尺寸后, 选择合适的导程还要考虑速度和加速度。

丝杆步进电机的速度与推力成反比关系, 即增加电机的运行速度, 则会相应减少电机的推力。

为完善电机和丝杆的选择数据, 请参考不同电机尺寸的速度/推力曲线。

尽管这两个步骤为电机和丝杆的选择提供了一个基础, 但其它变量也必须考虑:

- 工作周期
- 系统寿命
- 环境因素
- 重复定位精度
- 可接受的背隙
- 加速 / 减速需求
- 驱动条件
- 水平或是垂直安装

由于许多变量会影响到电机选型, 所以在选型时, 强烈建议用户在确定方案前, 进行实际测试。

注意: 本目录只提供一个粗略的选型指南, 确定最终方案, 请进一步联系我司销售工程师。

技术概述

通过丝杆和螺母将负荷从A点移动到B点是最常见的一种线性运动方式。本章节帮助你理解丝杆步进电机的相关概念，从而选择最适合你应用的产品。

一些基本的注意事项如下：

1. 系统的负荷是多少？

2. 从A点到B点的速度要求？

3. 行程长度？

4. 系统的精度要求？

5. 从A点到B点的时间要求？

6. 系统的重复定位精度要求？

7. 水平还是垂直负荷？

基础知识

丝杆步进电机类型

- A. 固定轴式

B. 贯通轴式

C. 外部驱动式

D. 直线模组



导程

每转前进的距离。所有螺杆都用导程列举，导程=节距x螺纹头数。

节距

牙和牙之间的距离。在多头螺纹中，节距=导程÷螺纹头数。

导程精度

基于导程得出的实际位置与理论位置的偏差波动。

位置误差

实际值和理论值的接近程度。

重复定位精度

在特定条件下，电机被指令到同一目标的位置范围的一致程度。

水平或是垂直应用

垂直负荷下需要考虑电机失电后的自滑现象，必要时需考虑安装刹车装置以作保护。垂直负荷下还应将负荷本身重量考虑在负载计算中。水平应用丝杆不能承受悬挂负载。

丝杆全跳动

电机以安装止口为基准固定，缓慢转动丝杆，测量丝杆全长任意位置的径向跳动量。此定义只用于外驱电机。

振动和噪音

当电机运行频率接近电机固有振荡频率，就会产生共振，并发出较大噪音。1.8度步距角的混合式电机共振频率一般在200pps左右。微步驱动可以改善低频共振现象。

混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模块

- **定位力矩**

步进电机没有通电的情况下, 定子锁住转子的力矩。

- **驱动器**

是指用来运行步进电机的电气控制装置, 包括电源、逻辑程序器、开关元件及确定步进速率的变频脉冲源。

- **动态力矩**

在一定步进速率下电机所产生的力矩。动态力矩可由PULL IN(牵入)力矩或PULL OUT(牵出)力矩所表示。

- **保持力矩**

步进电机通以额定电流但没有转动时, 定子锁住转子的力矩。

- **惯性**

物体对加速度或减速的惯性测量值。此处用于指电机所要移动负载的惯性, 或电机转子的惯性。

- **线性步进增量(步长)**

转子每旋转一个步距角, 使丝杆所产生的线性行程。

- **温升**

温升是电机与环境的温度差, 是由电机发热引起的。运行中电机铁芯处在交变磁场中会产生铁损, 绕组通电后会产生铜损, 还有其它杂散损耗等, 都会使电机温度升高。是电机设计及运行中的一项重要指标。

- **单步进响应**

电机进行完整的一步所要求的时间。

- **步进**

是指电动机转子按从一个单拍励磁位置到下一个单拍励磁位置的转动。对于旋转电机步进为转子所转过的角度, 对于直线电机步进为直线距离。

- **步距角**

是指当空载状态下的步进电机的相邻两相绕组被先后单拍励磁时, 它的轴按步进序列运行一步所能转过的角位移。即转子所生产的每一步旋转的角度, 测量单位为度(°)。

- **负载力矩**

阻力力矩和惯性力矩之和。

- **PULL OUT(牵出)力矩**

在规定驱动条件下, 步进电机在给定脉冲频率下运行, 不丢步时转轴上所能承受的最大负载转矩。

- **PULL IN(牵入)力矩**

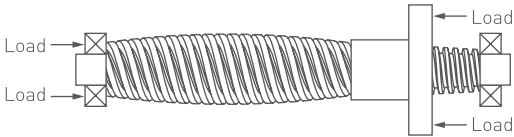
必须克服转子惯量的加速转矩, 以及加速时固定连接的外接负载和各种摩擦转矩。因此, 牵入力矩通常小于牵出力矩。

- **效率**

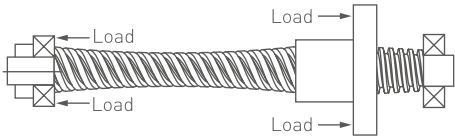
有用功率对驱动功率的比值。

- **分辨率**

电机每接收一个脉冲电机轴伸出距离。



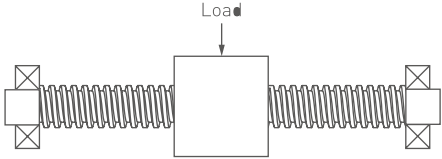
压紧负荷



张紧负荷

对丝杆具有拉伸作用的负荷为张紧负荷。对丝杆具有挤压作用的负荷为压紧负荷。根据负荷的大小来设计组装丝杆。

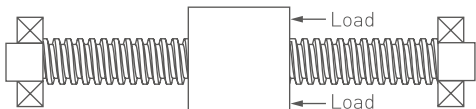
压紧/张紧负荷



径向负荷
(避免或最小化)

径向负荷是指与丝杆中心轴线垂直的负载。
一般情况下请避免这样的设计，除非有导轨作支撑。

径向负荷



轴向负荷
(最佳方式)

轴向负荷是指与丝杆中心轴线平行的负载。

轴向负荷

- **静负荷**
丝杆静止状态下可承受的最大推力。
- **动负荷**
丝杆处于运动状态下可承受的最大推力。
- **反向驱动力**
反向驱动力是指轴向施加的可使螺母或丝杆旋转的推拉力。一般来说，丝杆效率大于50%就可能产生反推，丝杆效率低于35%可自锁。垂直负荷系统须考虑自锁(反推力)。
- **力矩**
驱动丝杆系统所需要的力矩，包括：
 1. 惯性扭矩
 2. 摩擦阻力矩
 3. 负载力矩
- **润滑**
螺母材料通常含有自润滑材料，且工厂在出厂时已经涂覆特殊润滑剂，用户无需添加其他润滑剂。涂覆铁氟龙材料的丝杆系统一般不需要润滑剂。

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

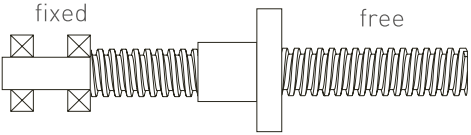
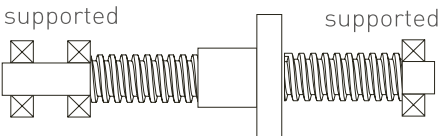
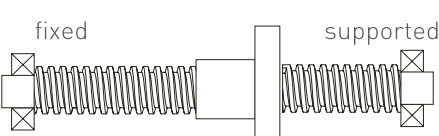
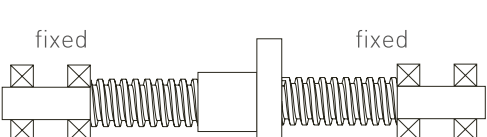
电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

● 丝杆端部固定方式

丝杆端部的安装和固定方式很大程度上影响了系统的性能。

端部固定类型	相对刚度	临界速度系数	临界负载系数
	弱	0.32	0.25
	中等	1.0	1.0
	较佳	1.55	2.0
	最佳	2.24	4.0

● 柱状强度

当丝杆受挤压负载时,若负载大于丝杆的弹性支撑能力时,丝杆会由于弯曲或膨胀而失效。

● 临界速度

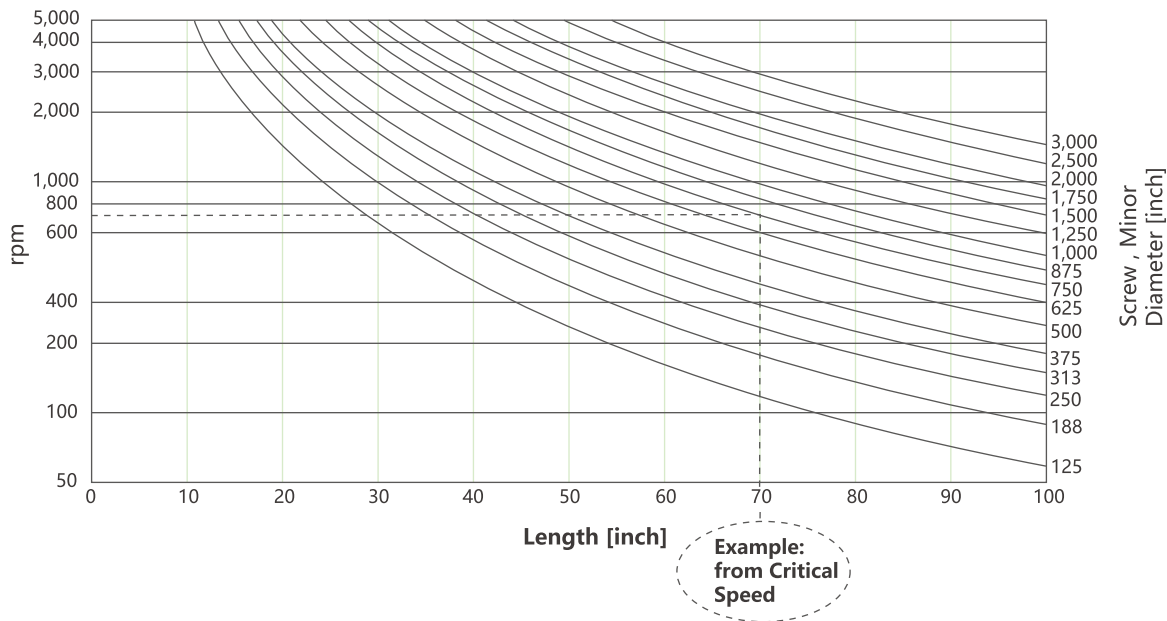
临界速度是指丝杆到达第一次谐振频率时的旋转速度,在这个速度下,丝杆会变形扭曲,系统会振动而变得不稳定。

几个变量会影响系统的临界速度

1. 导程
2. 转速
3. 端部固定方式
4. 轴向负荷
5. 螺杆直径
6. 轴向受力方式(张紧或压缩)

下图的一个例子表示直径19.05mm,长1778mm的丝杆的临界转速为700RPM。

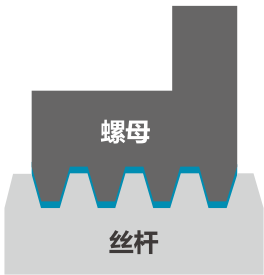
● 临界转速VS无支撑丝杆长度VS丝杆直径表



● 背隙

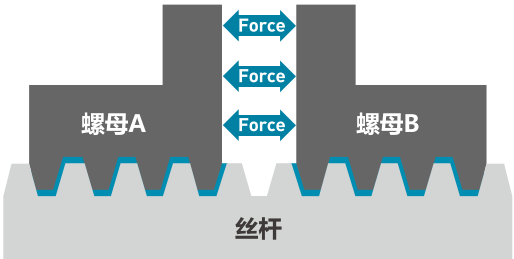
背隙是丝杆和螺母静止时两者轴向的相对可移动量，随着工作时间的增加，由于磨损也会导致背隙增加。背隙的补偿或校正可由消隙螺母来实现。当需要双向定位时，消隙是需要被关注的。

标准螺母



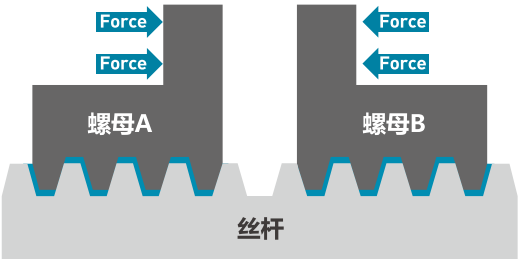
蓝色表示背隙

反推型消隙螺母



蓝色表示背隙

压缩型消隙螺母



蓝色表示背隙

混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模块

20系列滑动丝杆步进电机



规格参数表

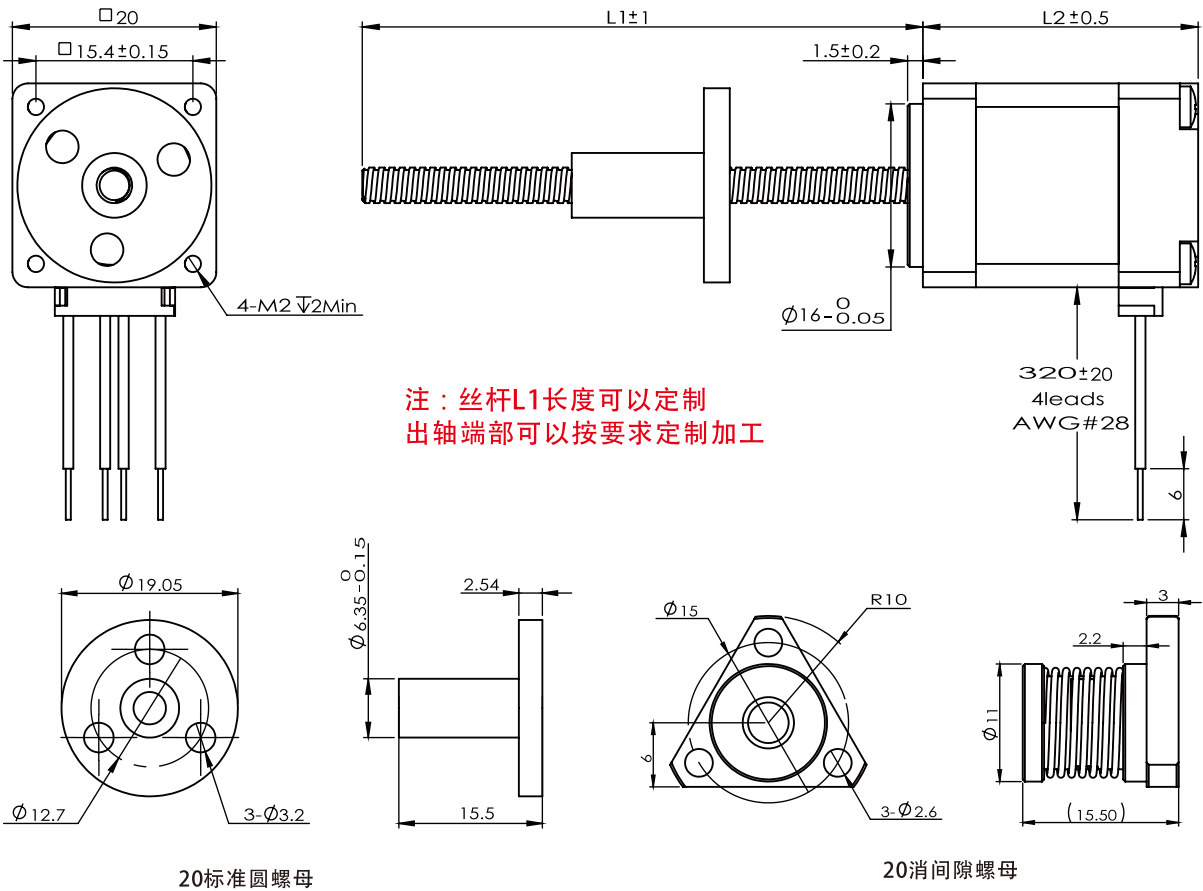
电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) $\pm 10\%$	相电感 (mH) $\pm 20\%$	电机重量 (g)	电机长度 L2 (mm)
20C-2505	2.5	0.5	5.1	1.5	51	27.2
20H-4405	4.4	0.5	8.8	2.7	74	38.1

注：电机参数可按客户要求定制

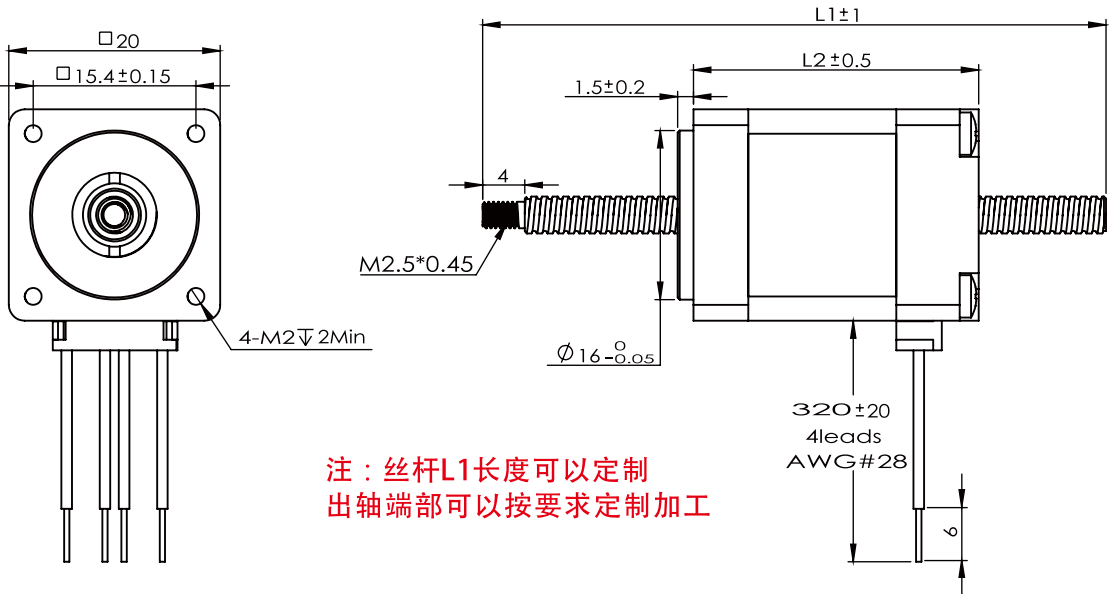
可选丝杆规格与步长

导程代码	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长@1.8° (mm)
0102	3.5	0.6096	0.0030
0105		1	0.0050
0103		1.2192	0.0061
0104		2	0.0100
0108		4	0.0200
0109		8	0.0400

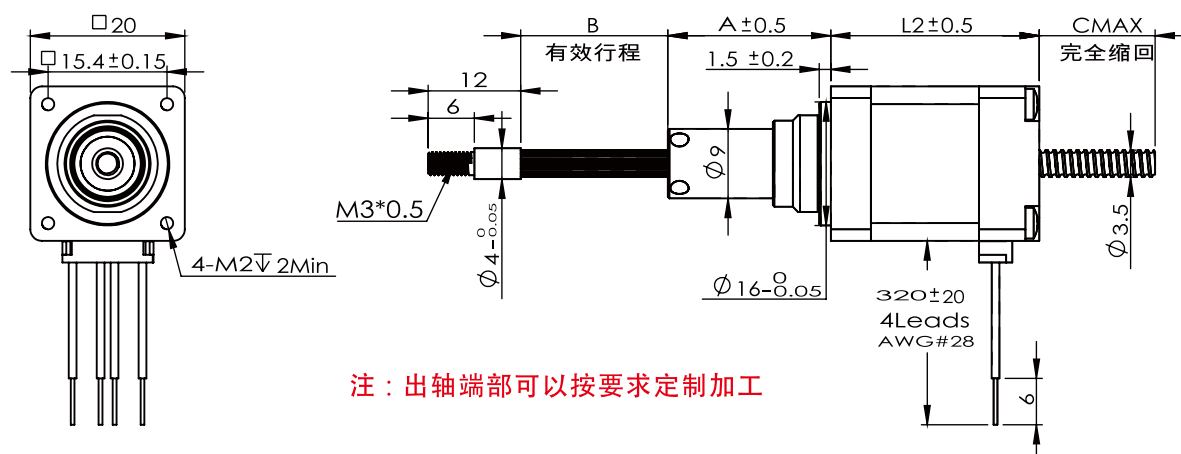
外部驱动式电机外形图



贯通轴式电机外形图



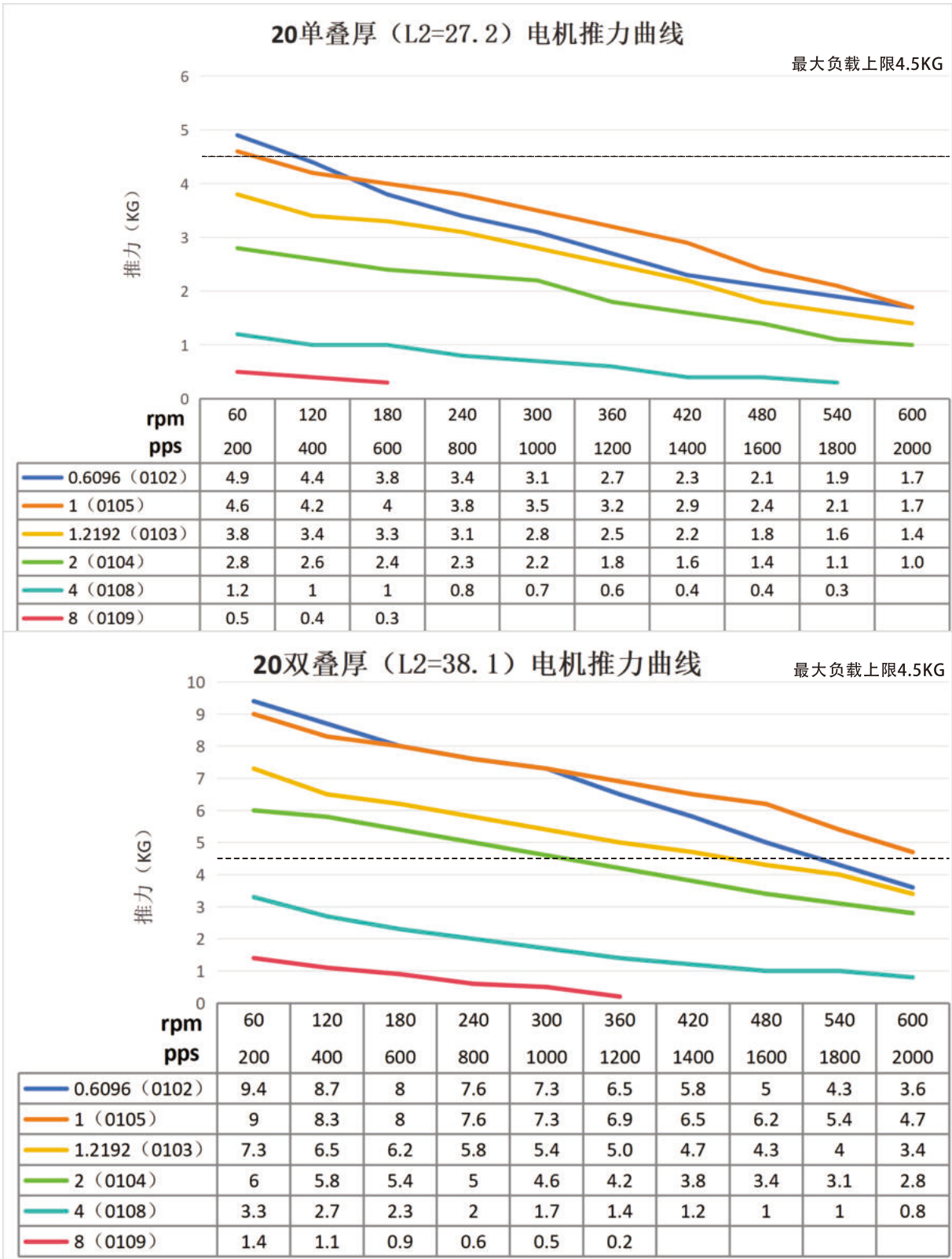
固定轴式电机外形图



行程规格

尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸C (mm)	
		L2=27.2	L2=38.1
11.2	9	1	0
14.9	12.7	4.5	0
21.1	19.05	10	0
27.6	25.4	11	4.5
34.4	31.8	22.5	11.5
40.3	38.1	28.8	17.5

速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

28系列滑动丝杆步进电机



规格参数表

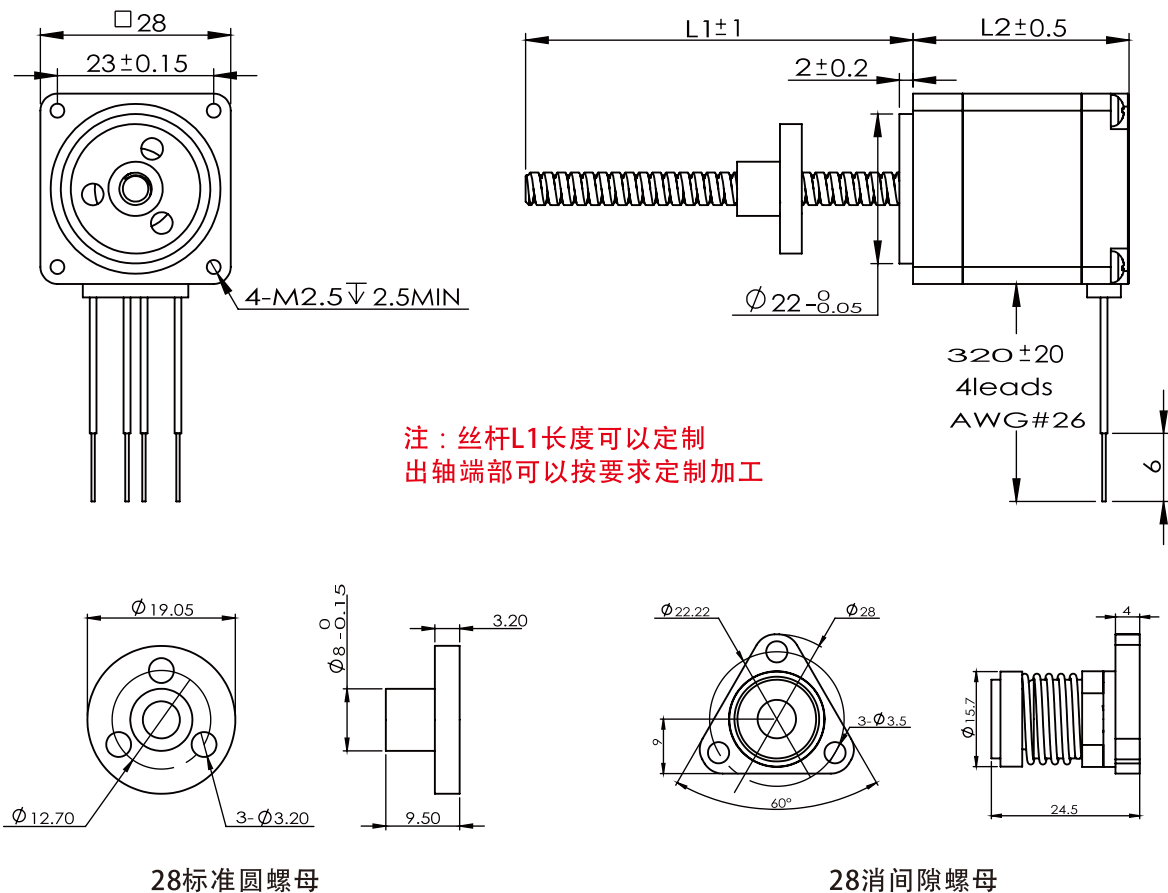
电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) $\pm 10\%$	相电感 (mH) $\pm 20\%$	电机重量 (g)	电机长度 L2 (mm)
28C-4505	4.5	0.5	9.1	6.0	117	32
28C-2110	2.1	1.0	2.1	1.5		
28H-3909	3.9	0.95	4.1	4.0	173	45
28H-2416	2.4	1.6	1.5	1.3		

注：电机参数可按客户要求定制

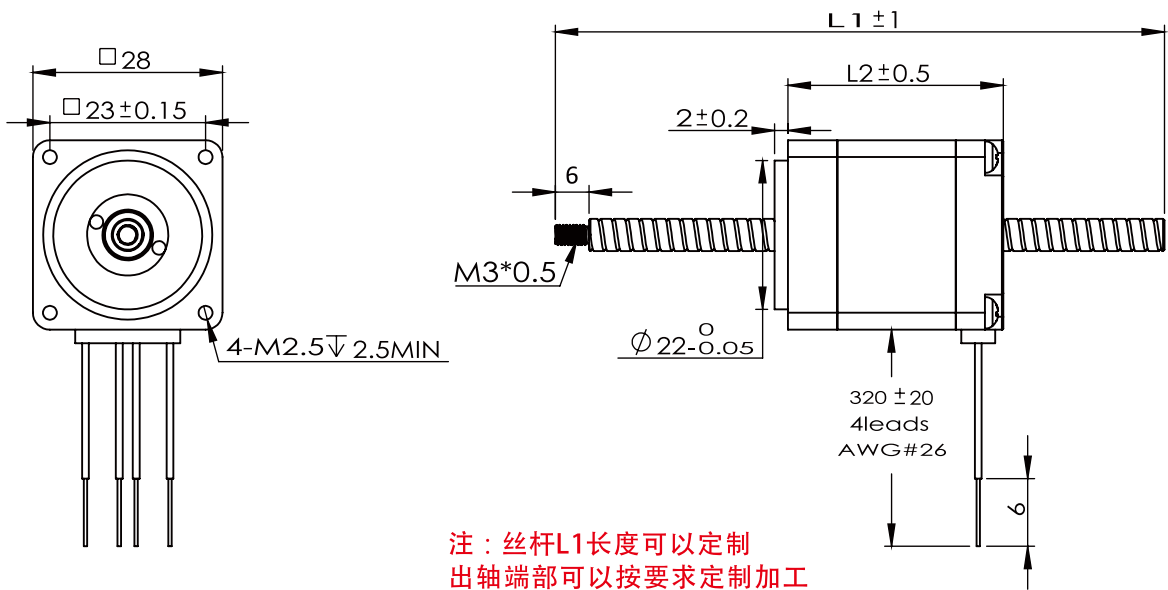
可选丝杆规格与步长

导程代码	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长@1.8° (mm)
0202	4.77	0.635	0.0031
0205		1.27	0.0064
0206		2.54	0.0127
0207		5.08	0.0254
0208		10.16	0.0508

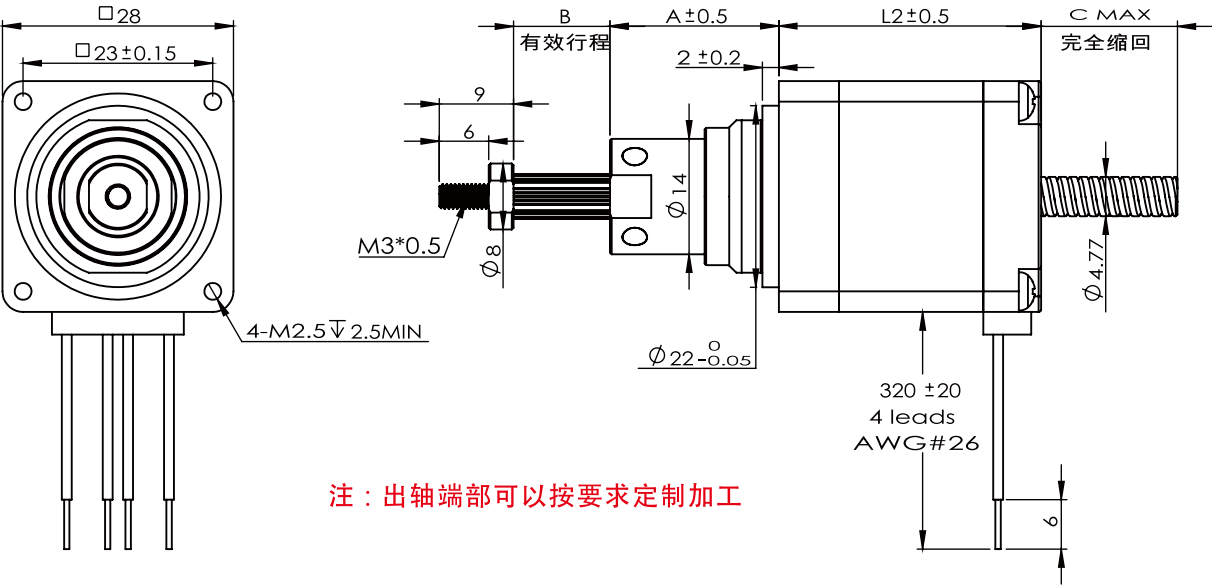
外部驱动式电机外形图



贯通轴式电机外形图



固定轴式电机外形图



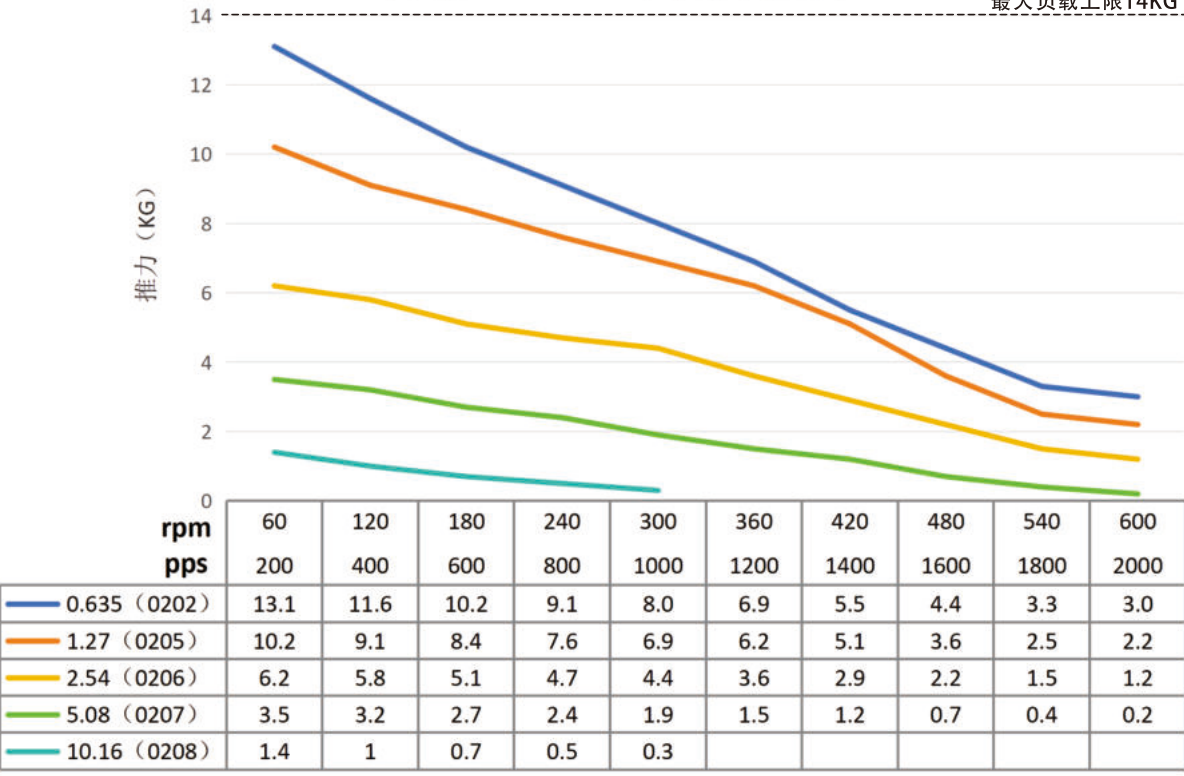
行程规格

尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸C (mm)	
		L2=32	L2=45
20.47	12.7	1	0
26.82	19.05	7.8	0
33.17	25.4	13.7	4.6
39.52	31.8	20.1	11
45.87	38.1	26.4	17.4
58.57	50.8	39	29.8
71.27	63.5	52.7	42.5

速度推力曲线

28单叠厚（L2=32）电机推力曲线

最大负载上限14KG



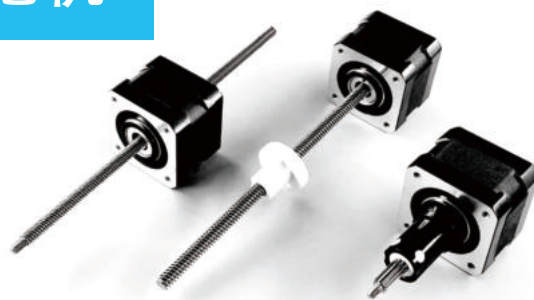
28双叠厚（L2=45）电机推力曲线

最大负载上限14KG



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

35系列滑动丝杆步进电机



规格参数表

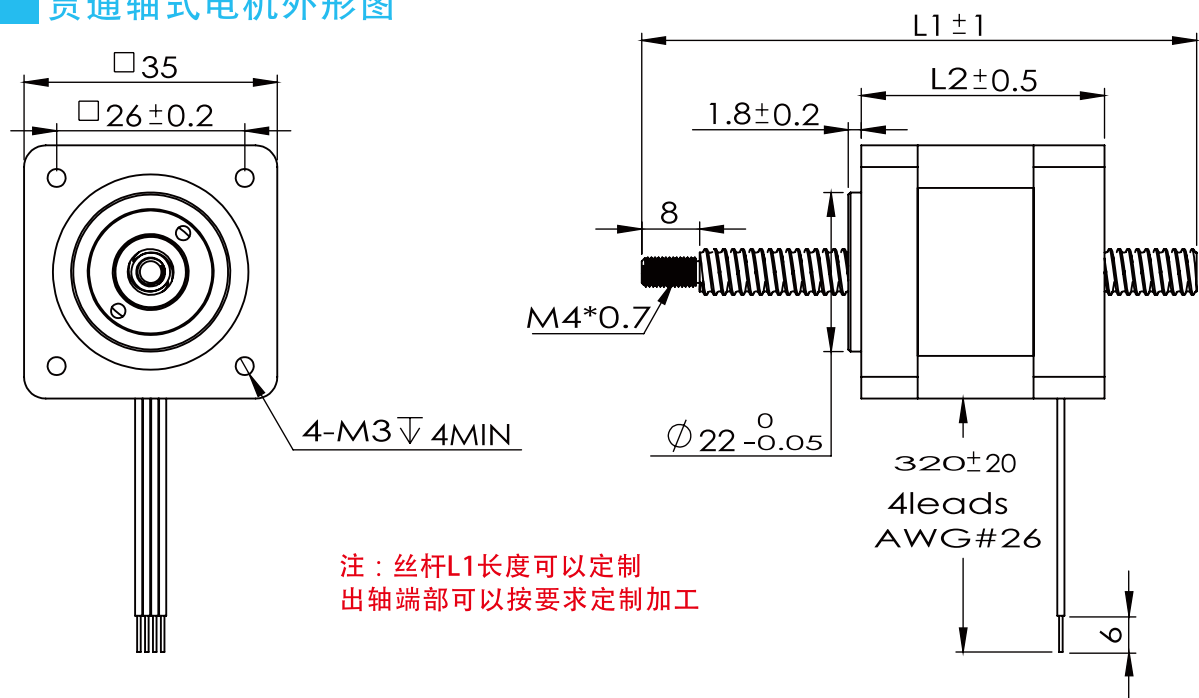
电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) $\pm 10\%$	相电感 mH(20%)	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
35C-6605	6.6	0.5	13.2	14	189	33.6
35C-3510	3.5	1.0	3.5	3.6		
35C-2715	2.7	1.5	1.8	1.9		
35H-1205	12.0	0.5	24.0	29	210	43.6
35H-6010	6.0	1.0	6.0	7.2		
35H-4015	4.0	1.5	2.7	3.2		

注：电机参数可按客户要求定制

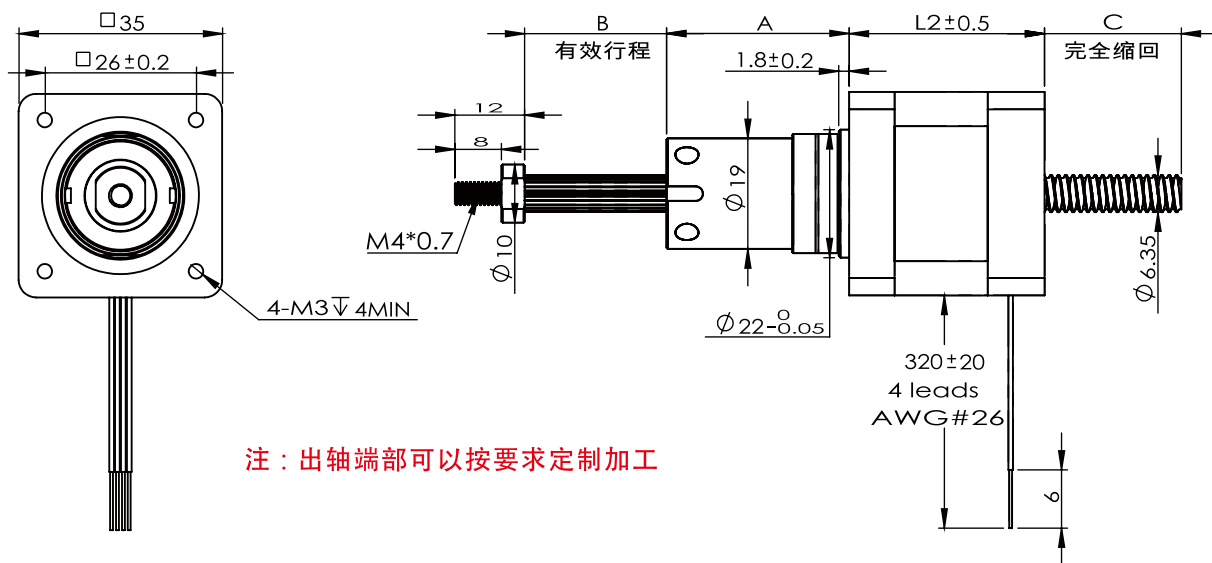
可选丝杆规格与步长

导程代码	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长@1.8° (mm)
0304	6	1	0.005
0403	6.35	0.6096	0.0030
0406		1.27	0.0064
0407		1.5875	0.0079
0408		2.4384	0.0122
0409		2.54	0.0127
0410		3.175	0.0159
0412		4.8768	0.0244
0413		5.08	0.0254
0414		6.35	0.0318
0415		9.7536	0.0488
0419		12.7	0.0635
0420		25.4	0.1270

贯通轴式电机外形图



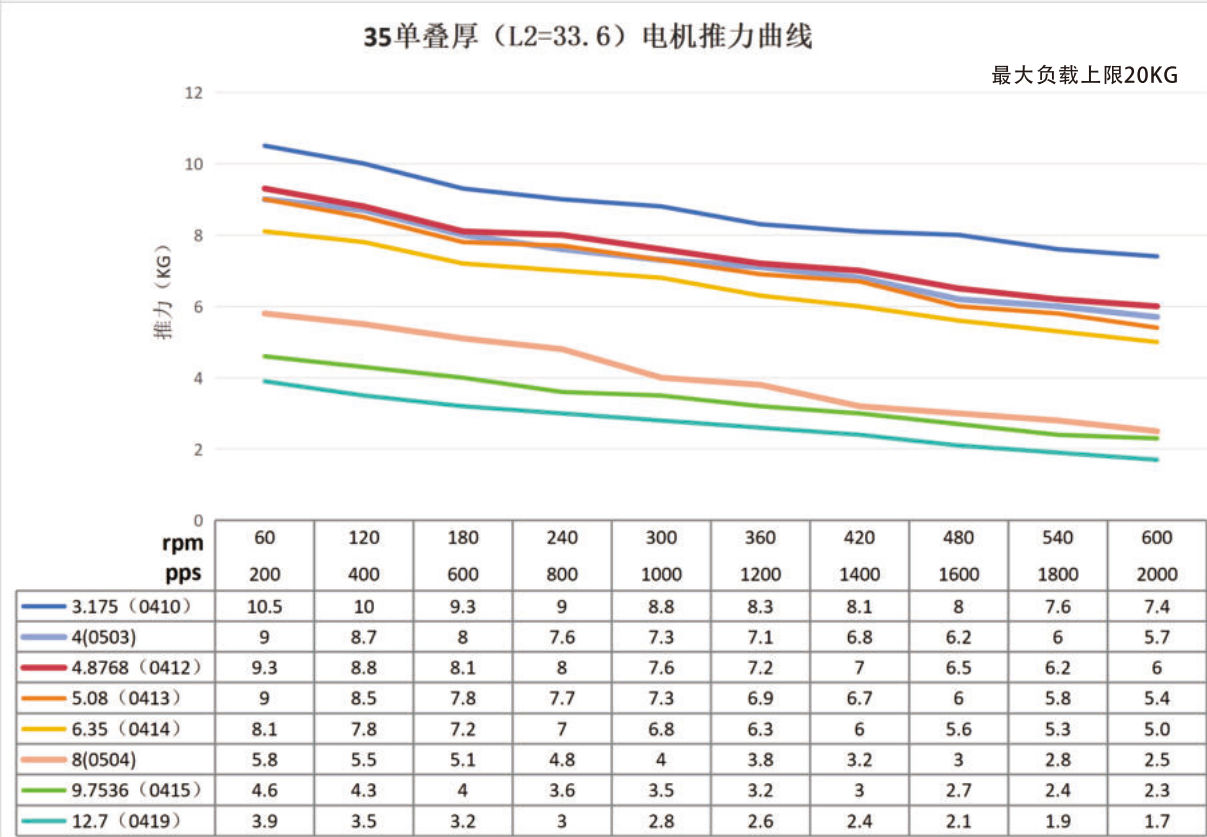
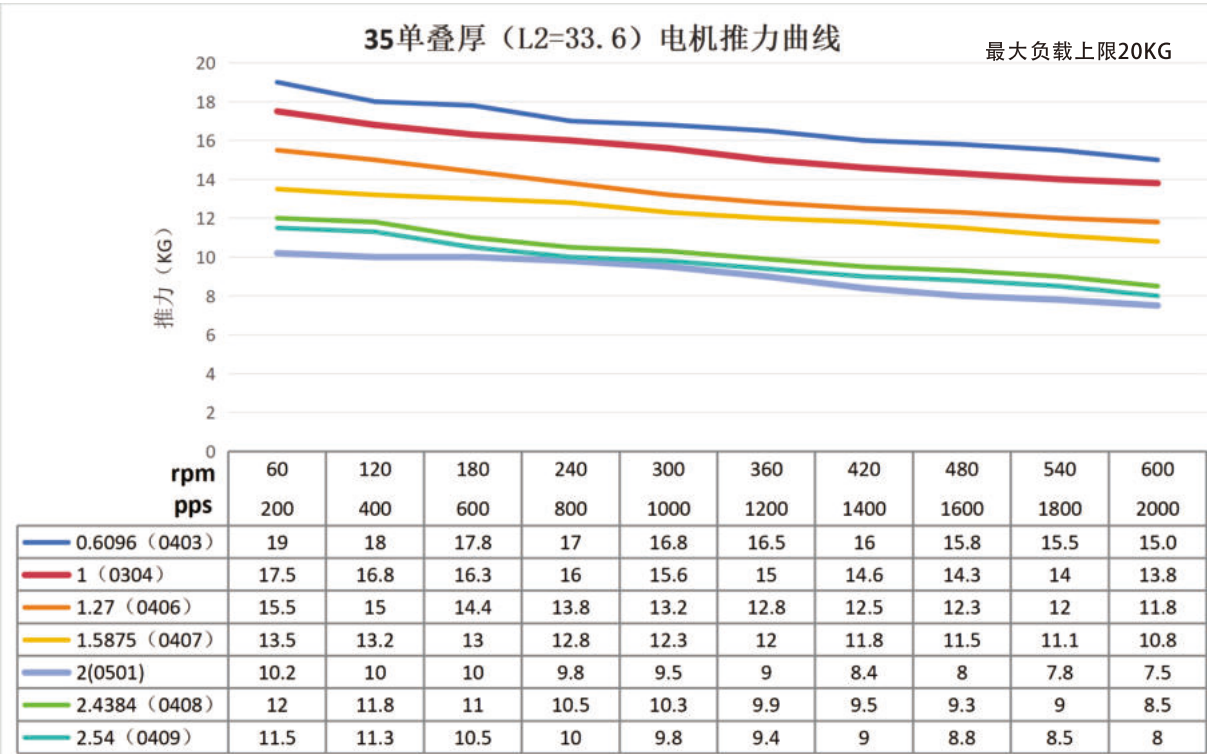
固定轴式电机外形图



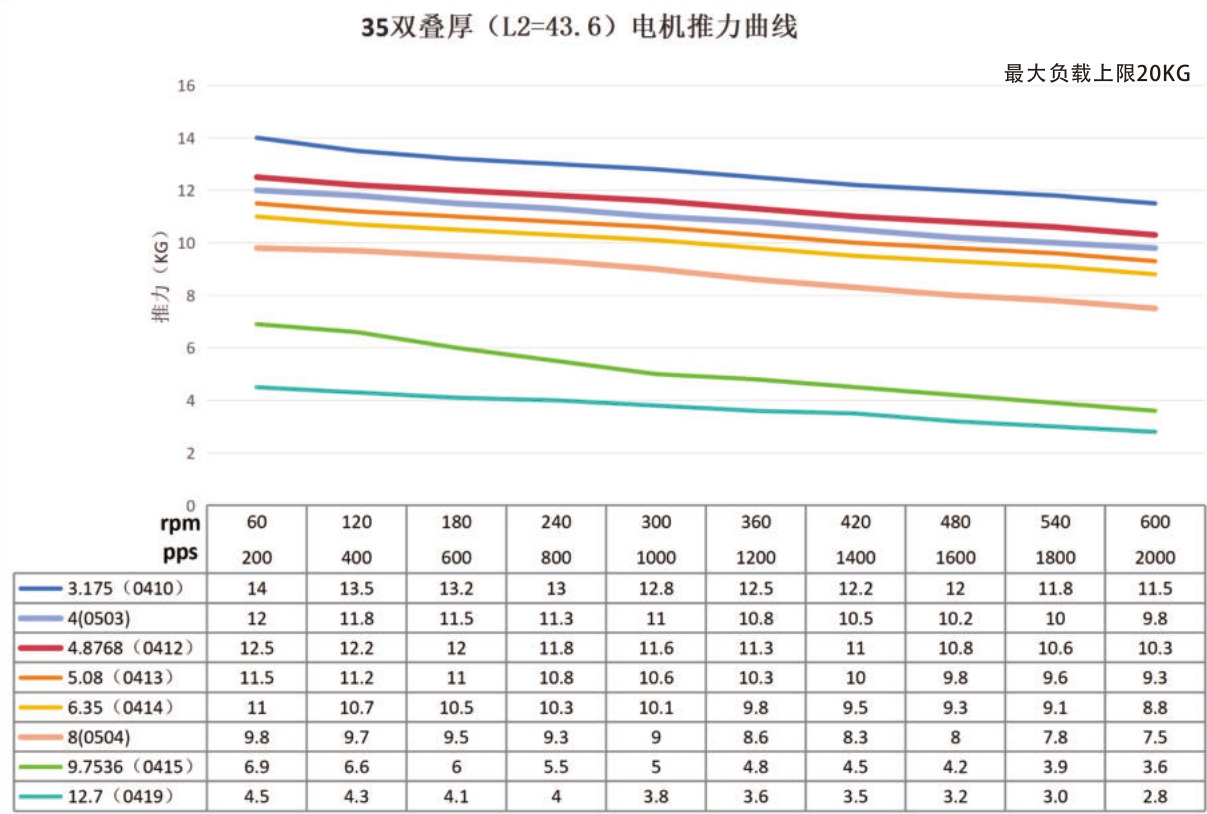
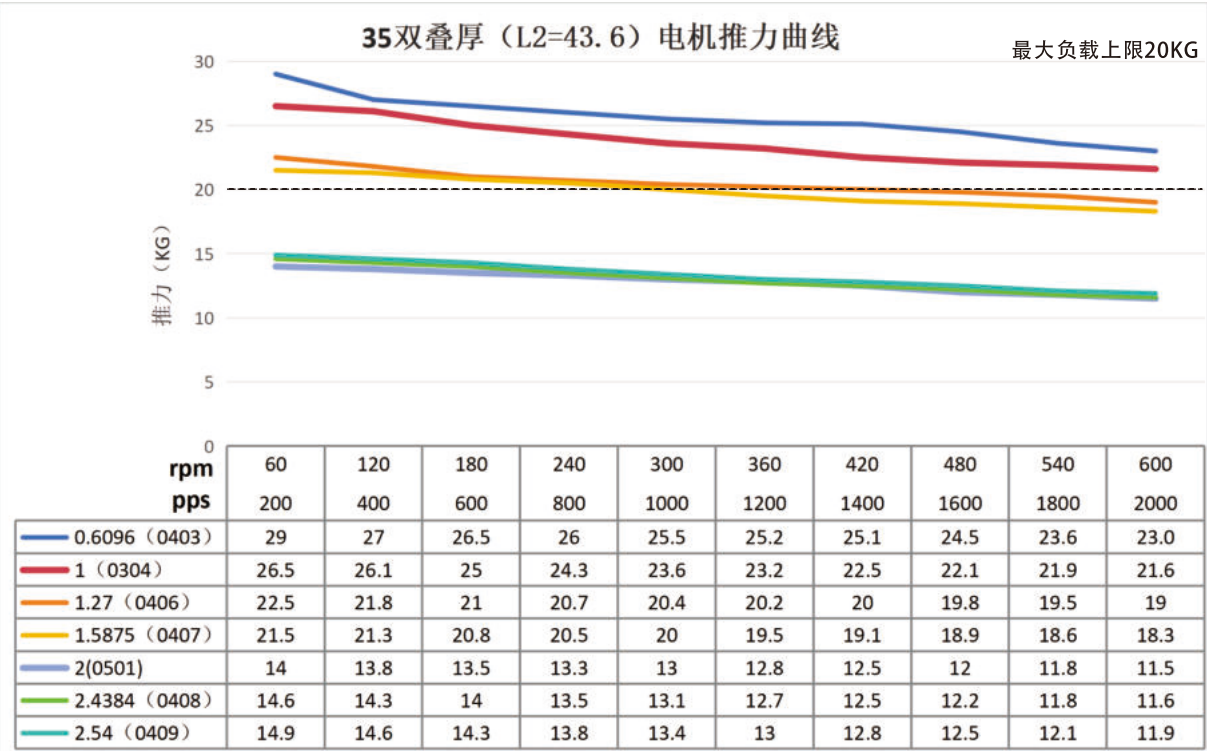
行程规格

尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸C (mm)	
		L2=33.6	L2=43.6
18.7	12.7	3.8	0.8
25.05	19.05	10.15	7.15
31.4	25.4	16.5	13.5
37.75	31.8	22.85	19.85
44.1	38.1	29.2	26.2
56.8	50.8	41.9	38.9
69.5	63.5	54.6	51.6

速度推力曲线

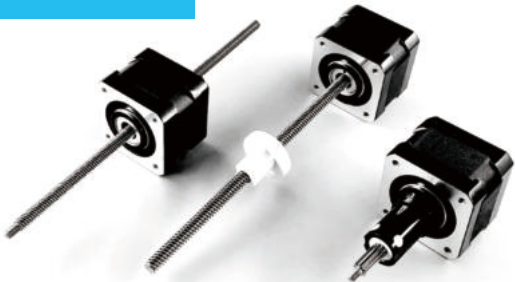


注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

42系列滑动丝杆步进电机



规格参数表

电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) ±10%	相电感 mH(20%)	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
42C-7505	7.5	0.5	15	20	254	34.1
42C-3610	3.6	1.0	3.6	5.0		
42C-2315	2.33	1.5	1.56	1.9		
42H-1105	11	0.5	22	46	386	48.1
42H-2817	2.8	1.68	1.68	2.8		
42H-2825	2.75	2.5	1.1	1.6		

注：电机参数可按客户要求定制

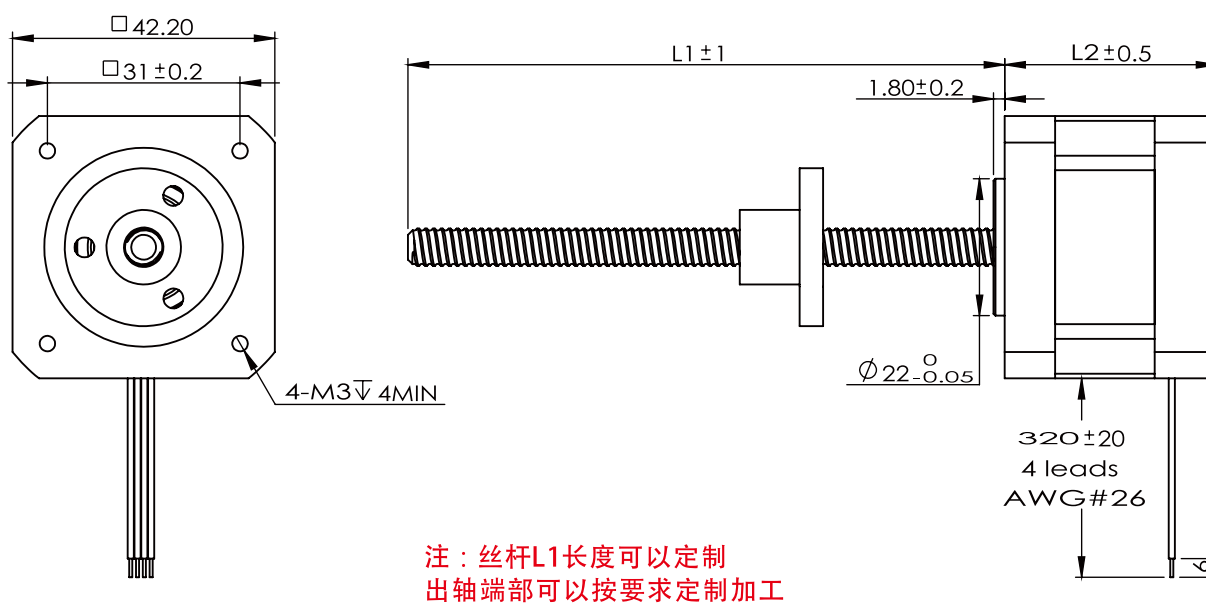
可选丝杆规格与步长

导程代码	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长@1.8° (mm)
0304	6	1	0.005
0403	6.35	0.6096	0.0030
0406		1.27	0.0064
0407		1.5875	0.0079
0408		2.4384	0.0122
0409		2.54	0.0127
0410		3.175	0.0159
0412		4.8768	0.0244
0413		5.08	0.0254
0414		6.35	0.0318
0415		9.7536	0.0488
0419		12.7	0.0635
0420		25.4	0.1270

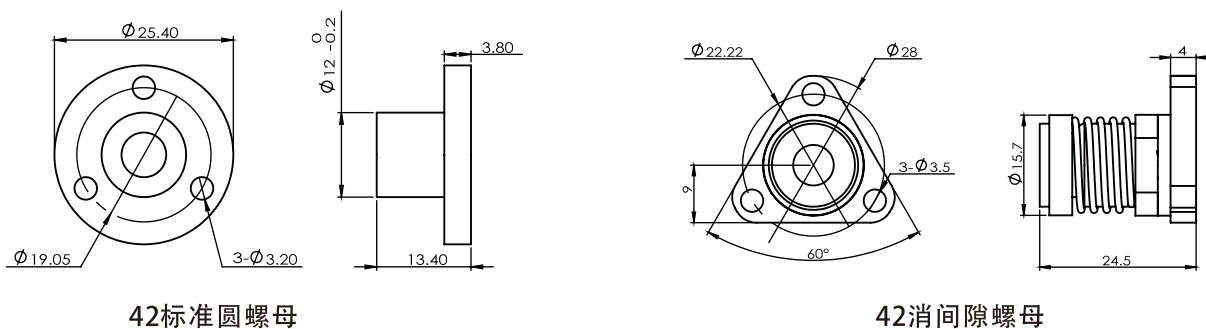
导程代码	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长@1.8° (mm)
0501	8	2	0.0010
0503		4	0.0020
0504		8	0.0040
0505		12	0.0060
0509		15	0.0075
0506		20	0.0100

注：仅外部驱动式Φ8mm丝杆装配

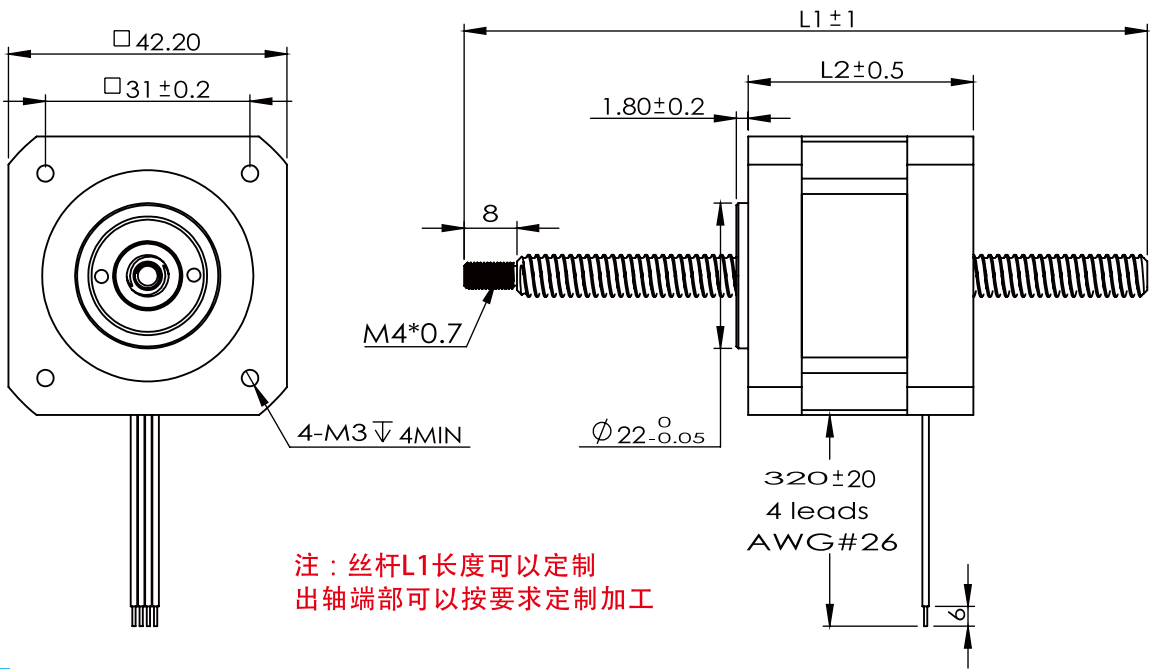
外部驱动式电机外形图



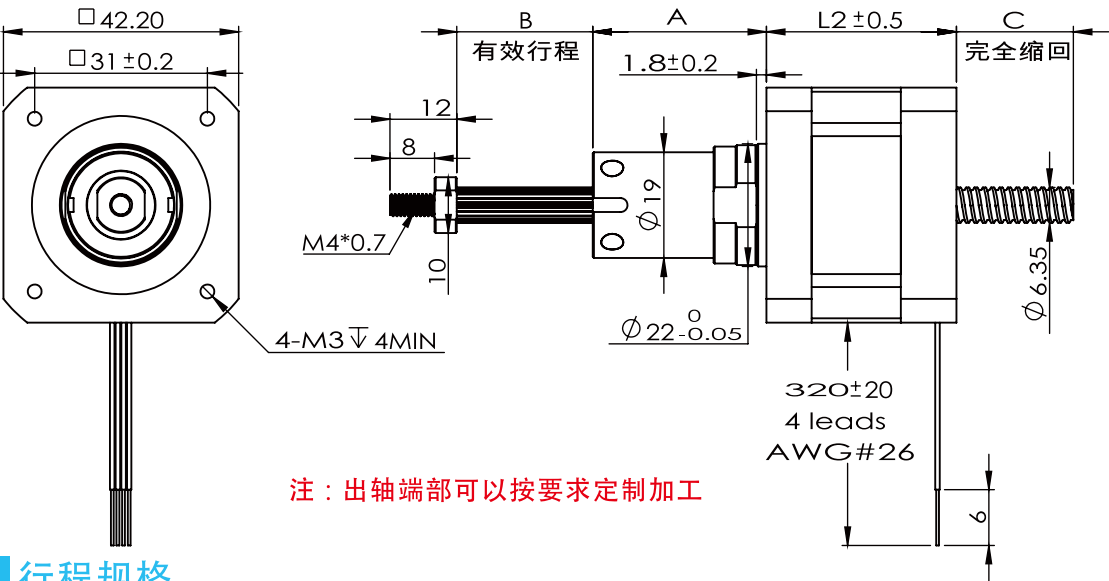
注：丝杆L1长度可以定制
出轴端部可以按要求定制加工



贯通轴式电机外形图



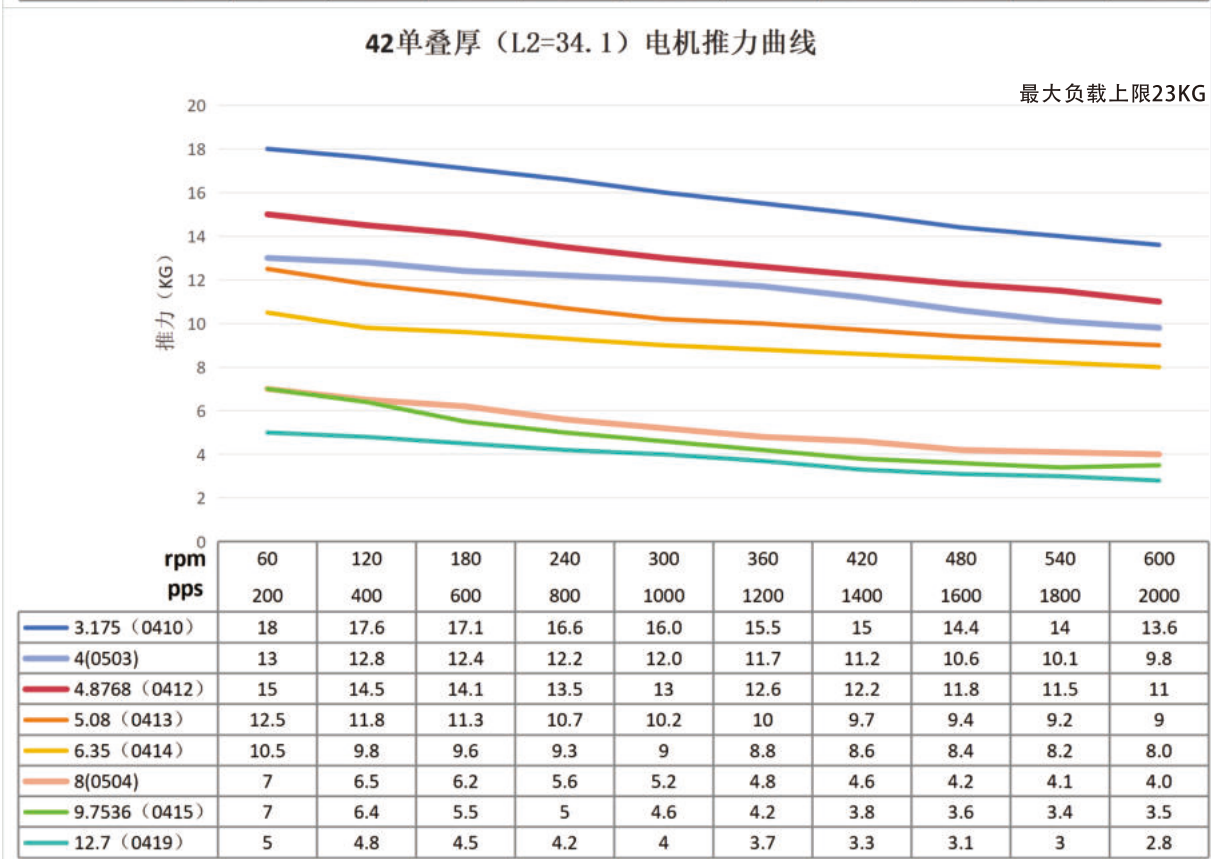
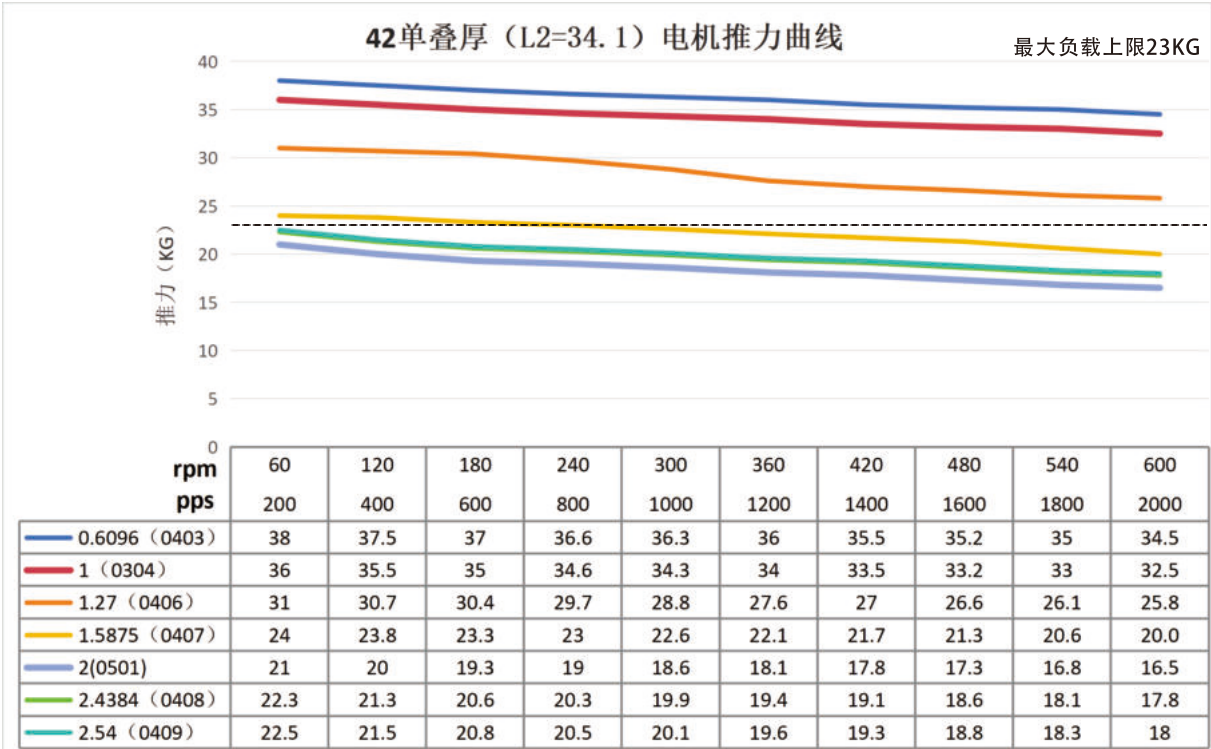
固定轴式电机外形图



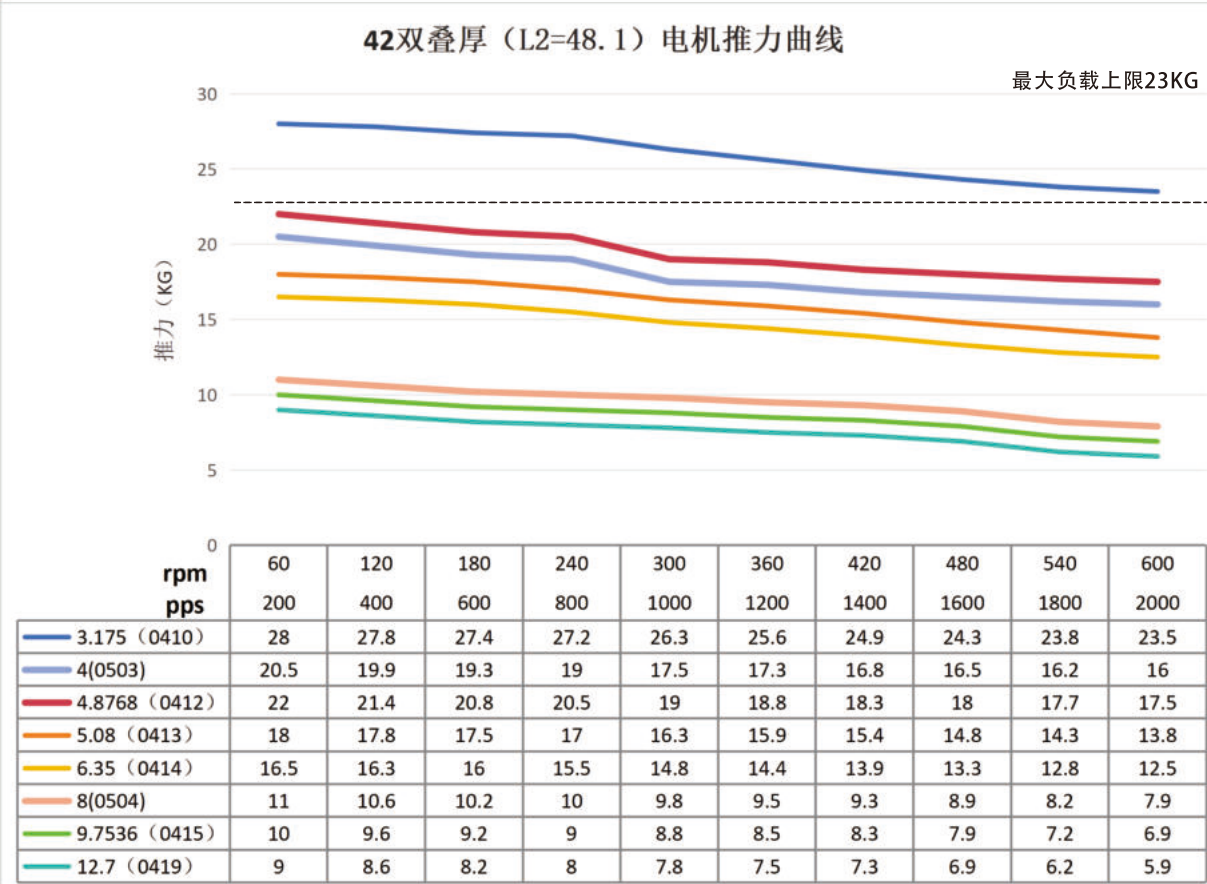
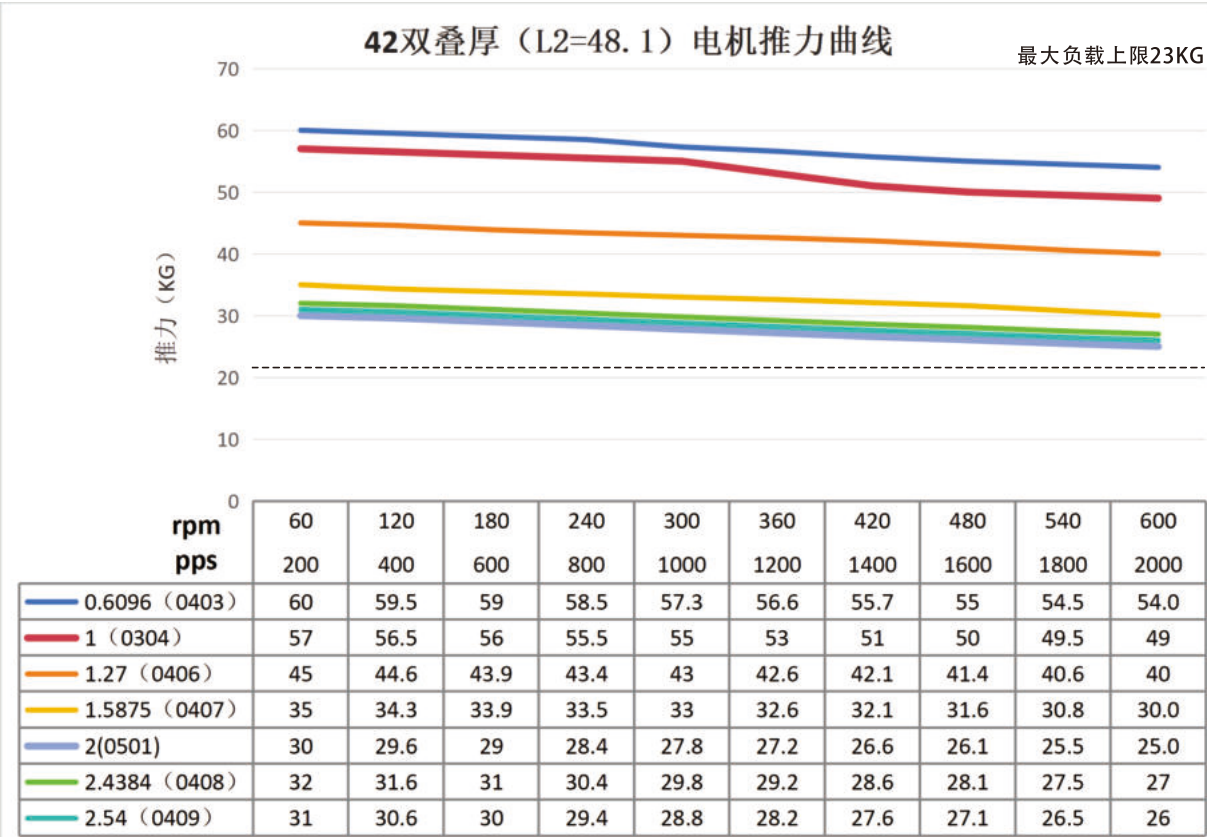
行程规格

尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸C (mm)	
		L2=34.1	L2=48.1
18.5	12.7	3.6	0
24.85	19.05	9.95	4.95
31.2	25.4	16.3	11.3
37.55	31.8	22.65	17.65
43.9	38.1	29	24
56.6	50.8	41.7	36.7
69.3	63.5	54.4	49.4

速度推力曲线

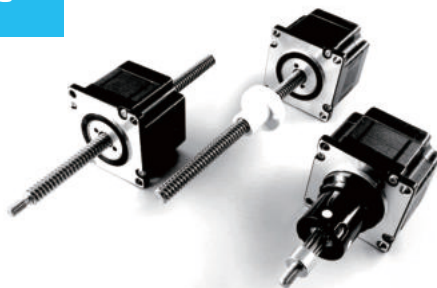


注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

57系列滑动丝杆步进电机



规格参数表

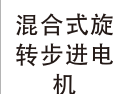
电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) $\pm 10\%$	相电感 mH $\pm (20\%)$	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
57C-1530	1.5	3.0	0.5	1.5	585	45
57C-3030	3.0	3.0	0.73	2.6	720	55
57H-3240	3.2	4.0	0.8	2.4	860	65
57HH-3240	3.2	4.0	0.8	3.0	1060	76

注：电机参数可按客户要求定制

可选丝杆规格与步长

丝杆代码	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长@1.8° (mm)
0603	9.525	1.27	0.0064
0604		1.5875	0.0079
0606		2.54	0.0127
0607		3.175	0.0159
0609		5.08	0.0254
0611		6.35	0.0318
0612		9.525	0.0476
0614		10.16	0.0508
0615		12.7	0.0635
0616		25.4	0.1270
0702	10	2	0.0100
0706		4	0.0200
0708		10	0.0500

混合式滚珠丝杆步进电机



混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

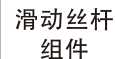
永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM—
体化直流
伺服电机



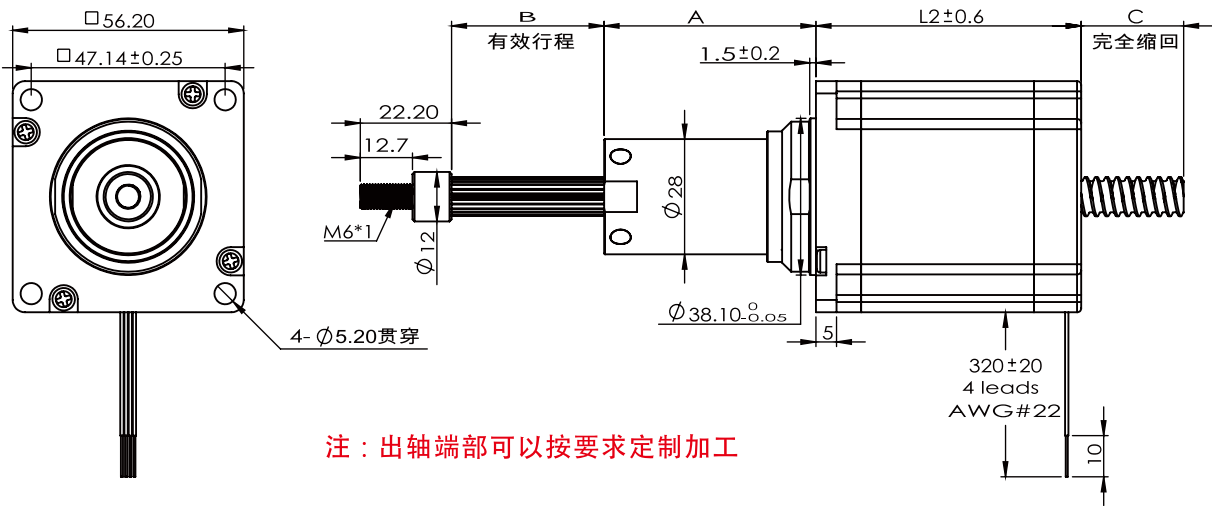
滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

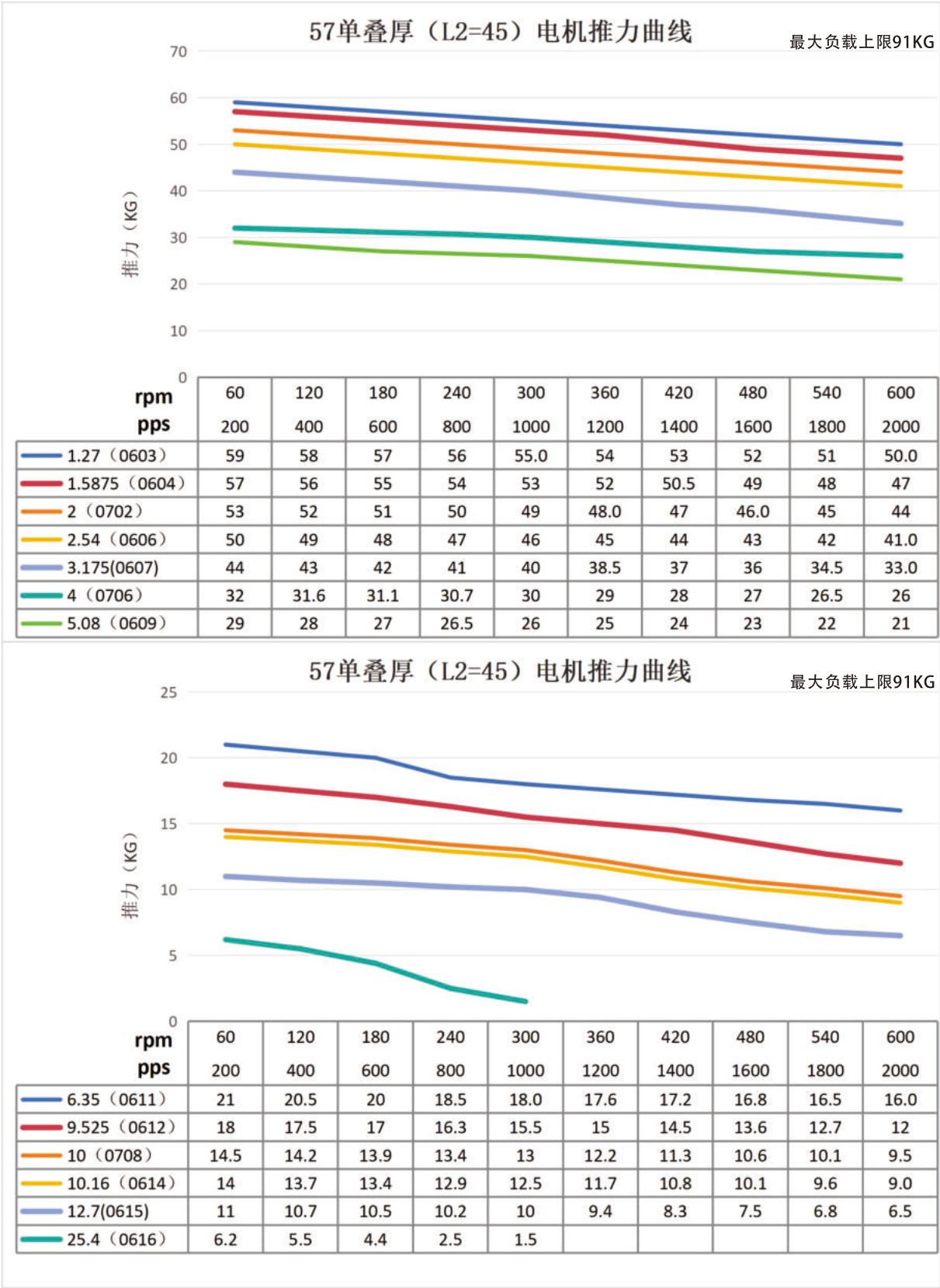
固定轴式电机外形图



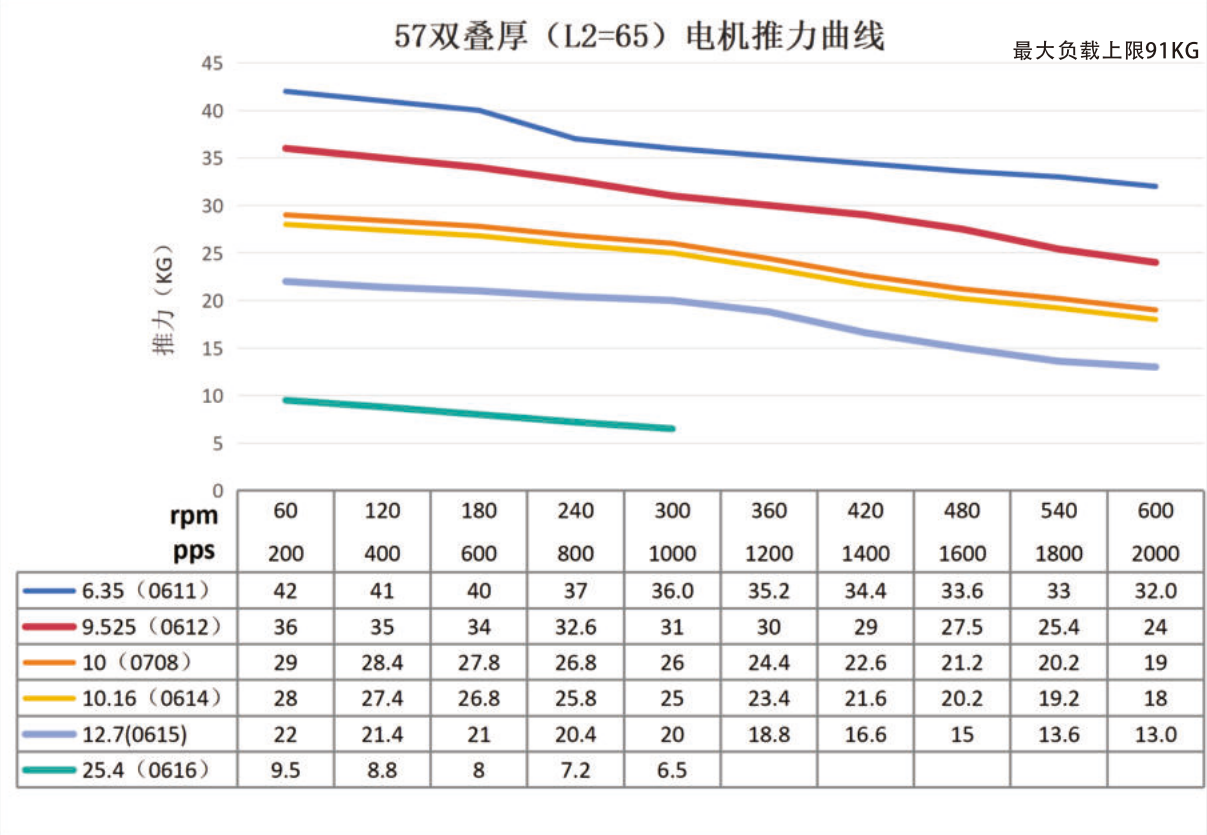
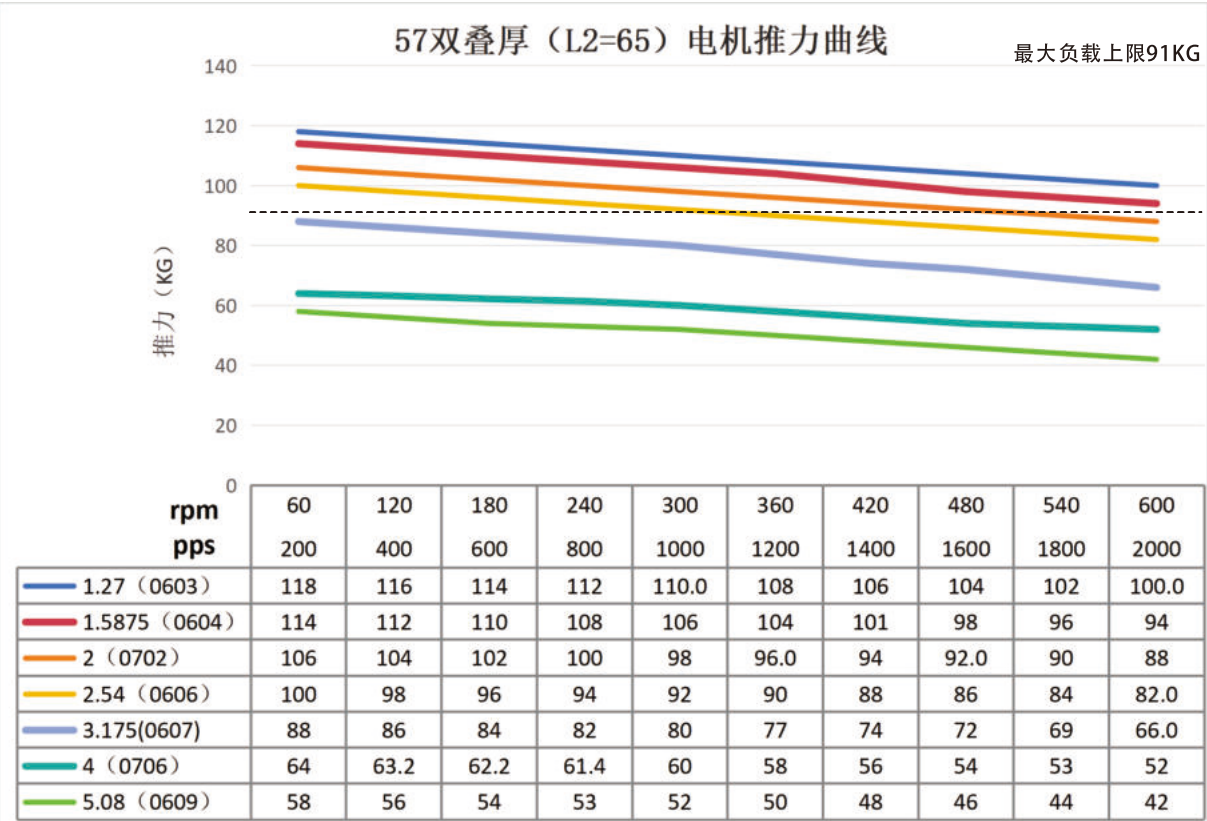
行程规格

尺寸 A (mm)	尺寸 B (mm)	尺寸C (mm)	
		L2=45	L2=65
24.2	12.7	5.8	0
30.55	19.05	11.65	1.65
36.9	25.4	18	8
43.25	31.8	24.35	14.35
49.6	38.1	30.7	20.7
62.3	50.8	43.4	33.4
75	63.5	56.1	46.1

速度推力曲线

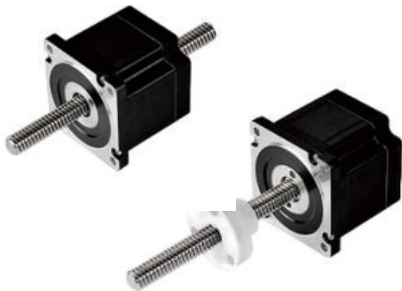


注：以上曲线是基于我司T60驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。



注：以上曲线是基于我司T60驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

86系列滑动丝杆步进电机



规格参数表

电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) $\pm 10\%$	相电感 mH(20%)	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
86C-2855	2.75	5.5	0.5	4.5	2370	76
86H-3660	3.6	6.0	0.6	8	3670	114

注：电机参数可按客户要求定制

可选丝杆规格与步长

丝杆代码	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长@1.8° (mm)
0901	15.875	2.54	0.0127
0902		3.175	0.0159
0903		5.08	0.0254
0904		6.35	0.0318
0905		12.7	0.0635
0906		25.4	0.127

混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

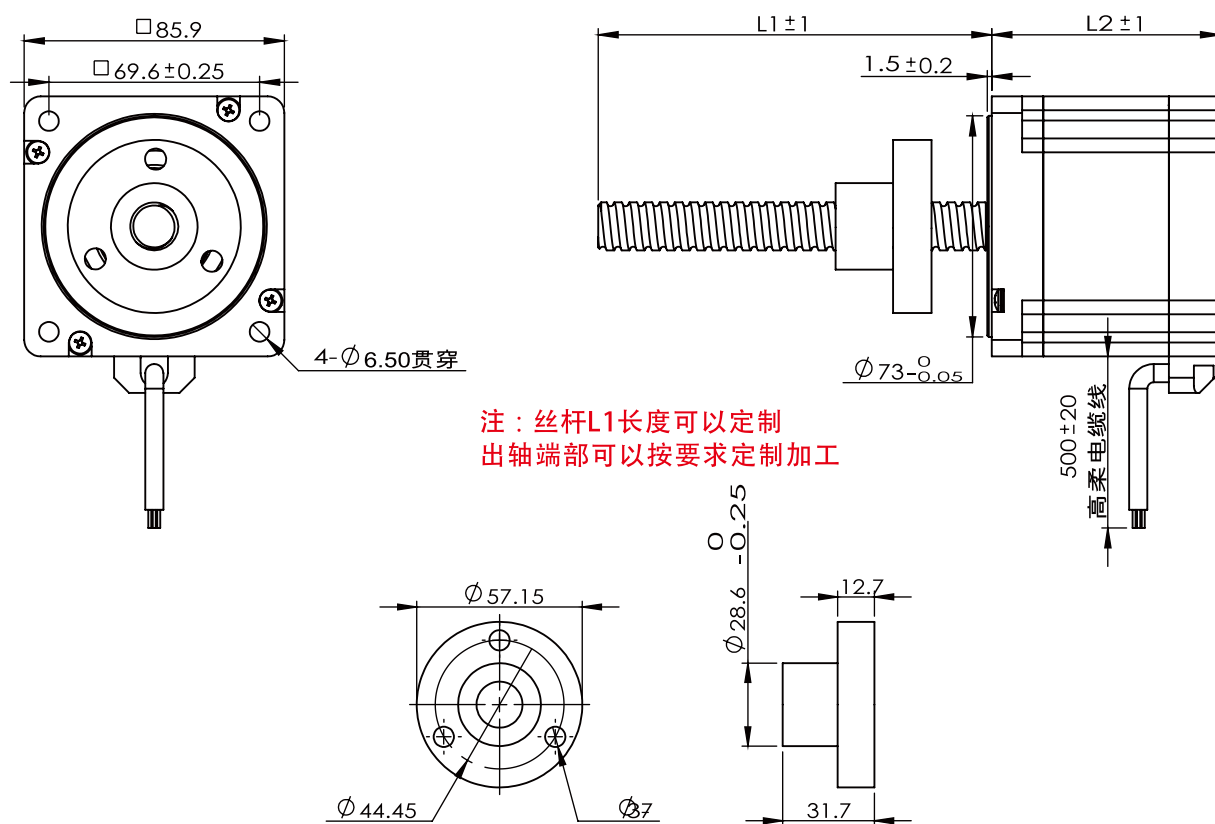
滚珠丝杆组件

电动夹爪

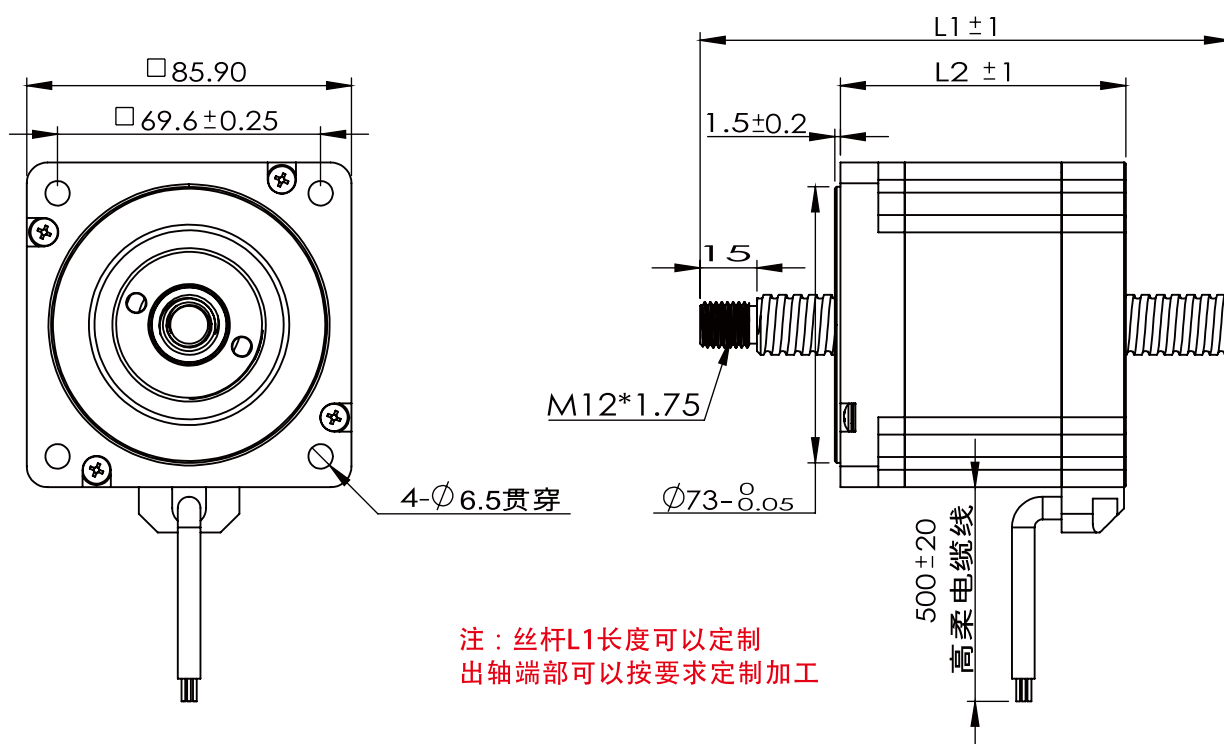
微型电缸

定制化模块

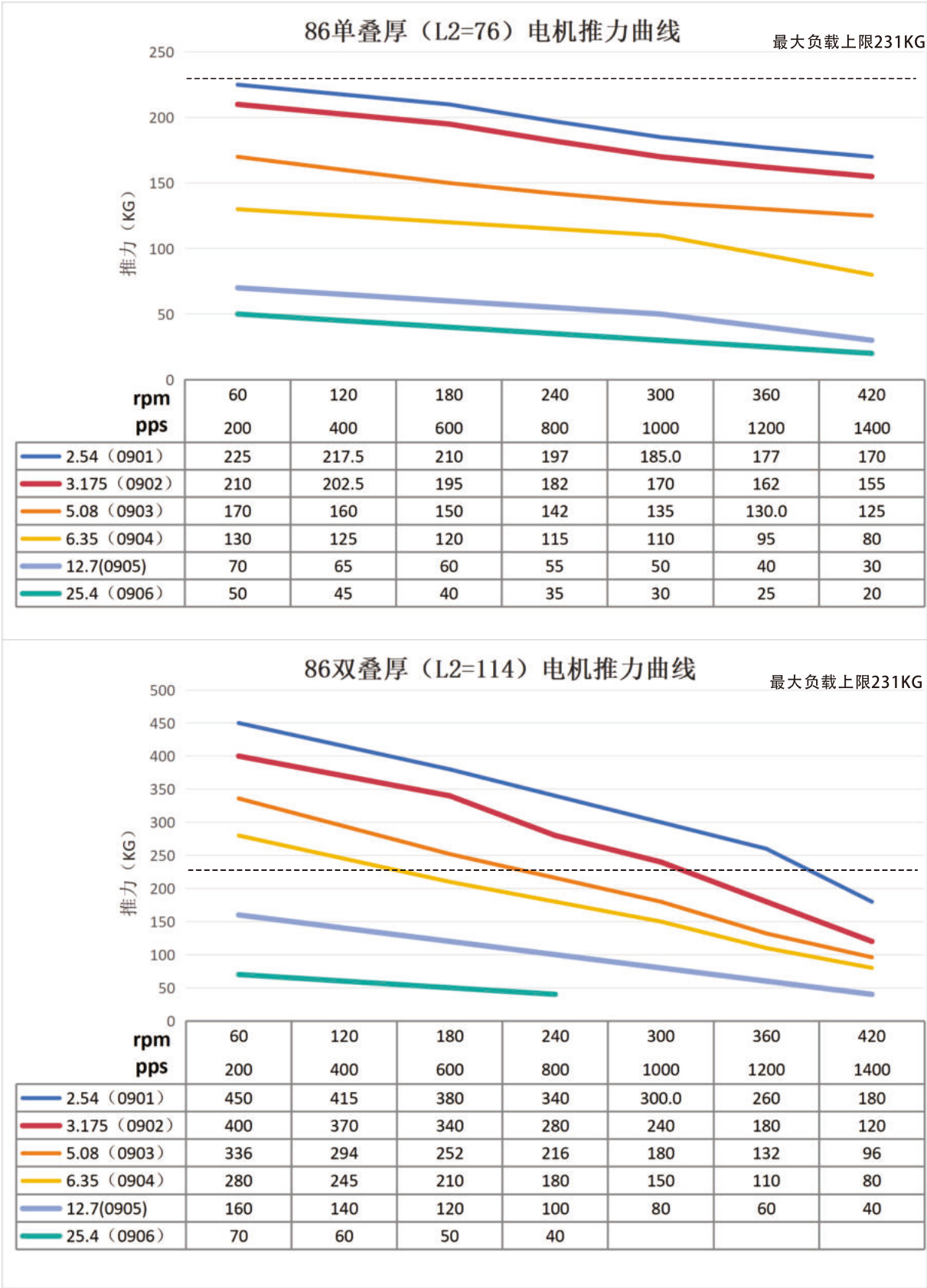
外部驱动式电机外形图



贯通轴式电机外形图



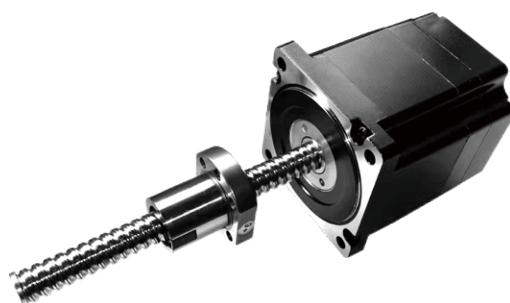
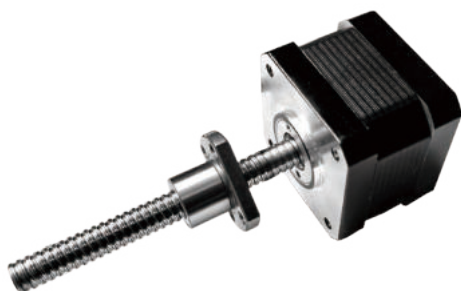
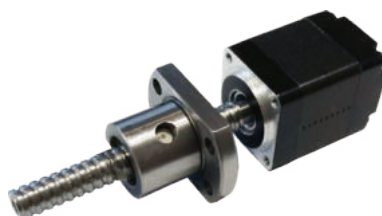
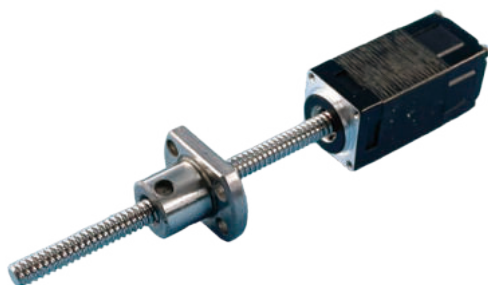
速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T86驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

混合式滚珠丝杆步进电机

田川技术的混合式滚珠丝杆步进电机采用优质滚珠丝杆制作，滚珠丝杆内部是钢球滚动摩擦，传动效率高。相对于滑动丝杆具有超高的寿命和使用精度，适合对精度和寿命要求更高的场合。全系可选配编码器，断电刹车，手轮，一体化驱动器。



混合式滚珠丝杆步进电机命名方式

G 42 C 0802 - 2315 - 100 F - B - Z - 001
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	滚珠丝杆线性步进电机
②	电机外方尺寸（mm）20,28,35,42,57,86
③	电机机身厚度；C（单叠厚），H（双叠厚），HH(加厚型)
④	丝杆直径与导程，08代表丝杆直径8mm，02代表丝杆导程2mm
⑤	额定相电压2.3V，额定相电流1.5A
⑥	丝杆长度
⑦	F：外驱式
⑧	A:异形螺母， B：编码器， G:电机步距角0.9度（高分辨率型）， H:后出轴， P:手轮， Z：断电刹车
⑨	定制序号（通常省略）

例如：G20C0401-2505-100F-B
说明：20（20系列电机）
C:单叠厚电机（机身厚度27.2mm）
0401（丝杆直径4mm，导程1mm）
2505（额定相电压2.5V，额定相电流0.5A）
100（丝杆长度100mm）
F(外驱式电机)
B（编码器）

20系列滚珠丝杆步进电机



规格参数表

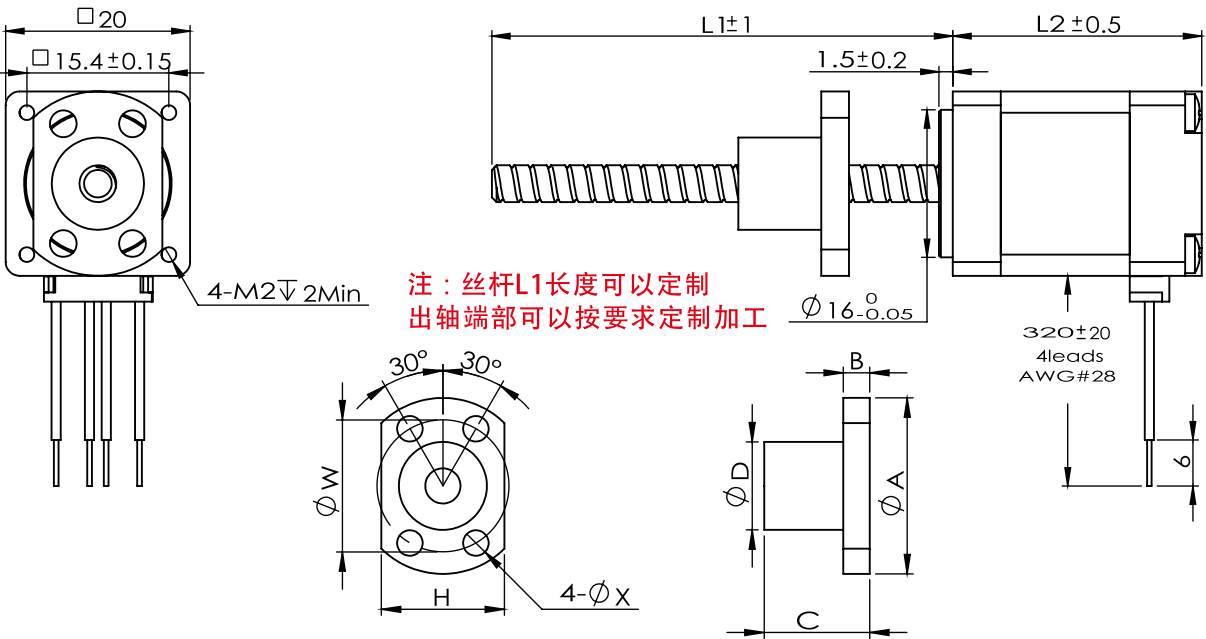
电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)±10%	相电感 (mH)±20%	电机重量 (g)	电机长度 L2 (mm)
20C-2505	2.5	0.5	5.1	1.5	51	27.2
20H-4405	4.4	0.5	8.8	2.7	74	38.1

注：电机参数可按客户要求定制

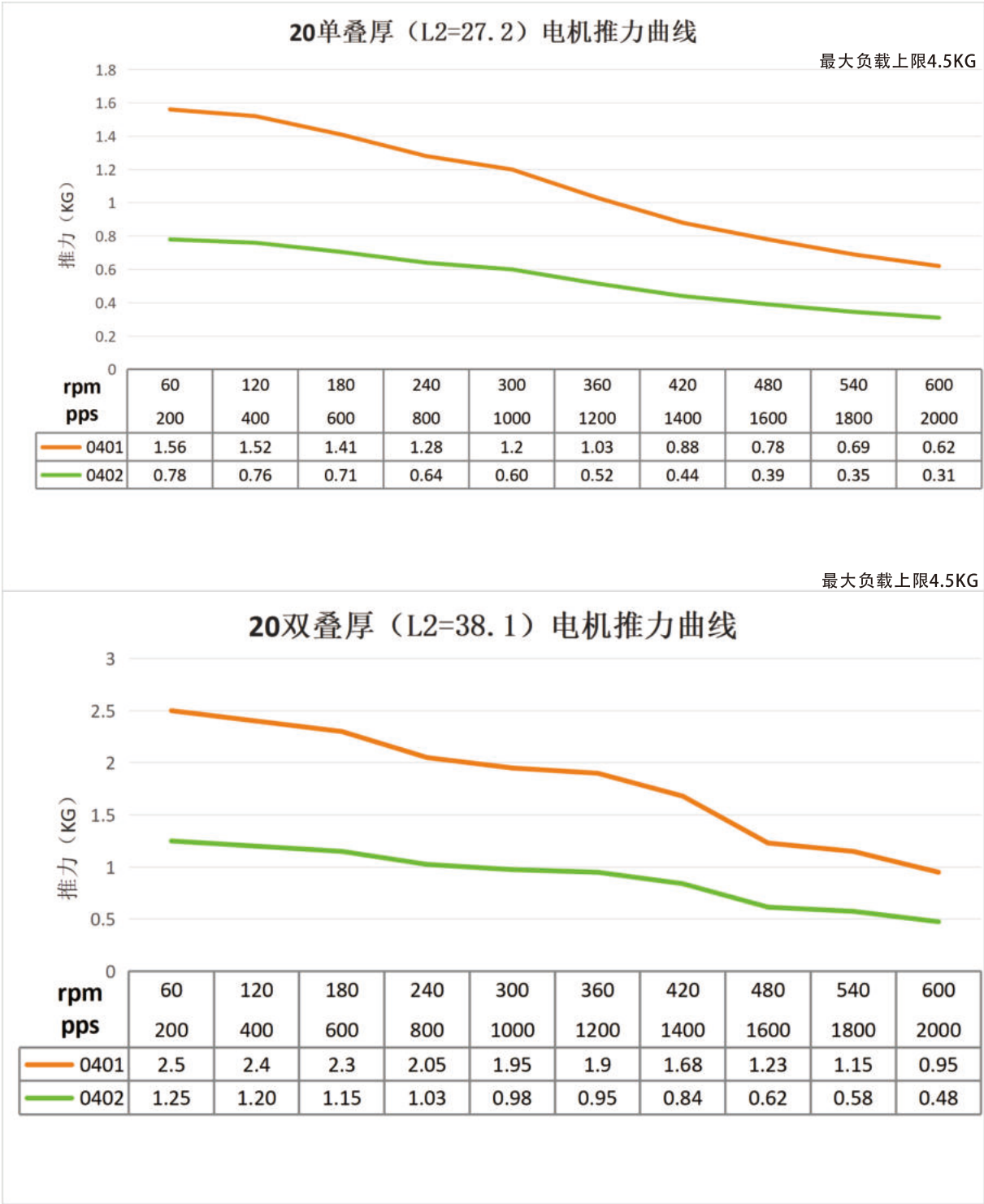
滚珠丝杆技术参数

轴，螺母材质								SCM415H				
表面硬度								HRC58-62				
防锈处理								防锈油				
精度等级								C7；C5；C3可选				
螺母尺寸	A	B	C	D	H	W	X	定位精度	全跳动	轴向间隙	额定动负载 (N)	额定静负载 (N)
0401	20	3	12	10	14	15	2.9	±0.05	0.12	≤0.03	680	1200
0402											750	1450

电机外形图



速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

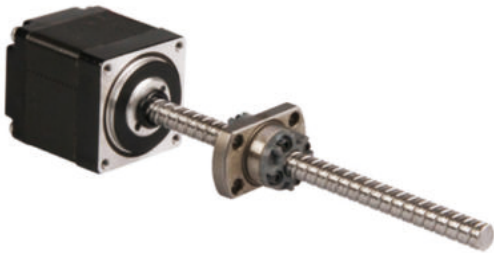
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

28系列滚珠丝杆步进电机



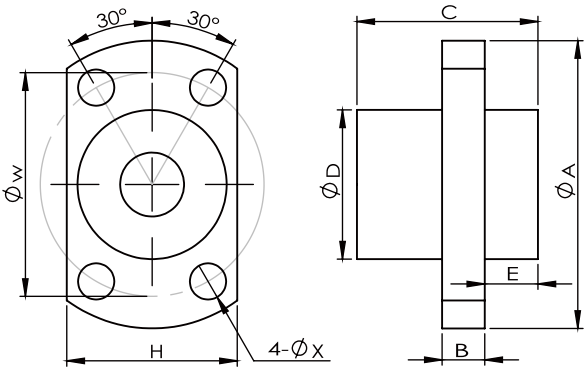
规格参数表

电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) ±10%	相电感 (mH) ±20%	电机重量 (g)	电机长度 L2 (mm)
28C-2110	2.1	1.0	2.1	1.5	117	32
28H-3909	3.9	0.95	4.1	4.0	173	45

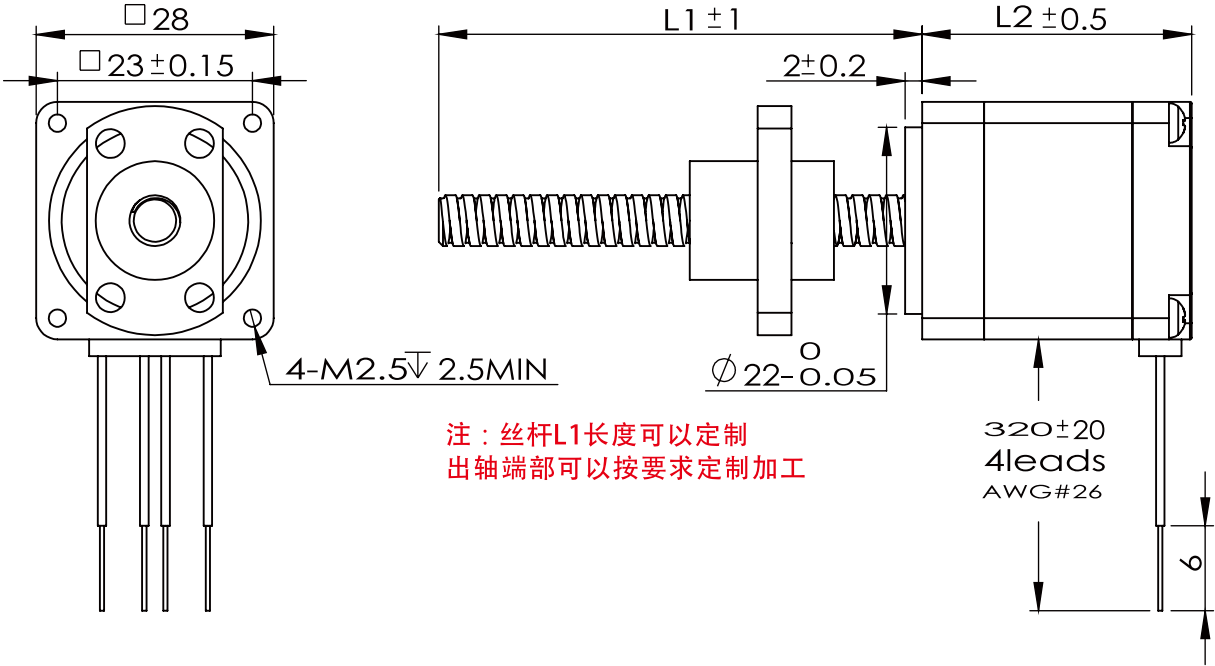
注：电机参数可按客户要求定制

滚珠丝杆技术参数

轴，螺母材质							SCM415H						
表面硬度							HRC58-62						
防锈处理							防锈油						
精度等级							C7；C5；C3可选						
螺母尺寸	A	B	C	D	H	W	X	E	定位精度	全跳动	轴向间隙	额定动负载 (N)	额定静负载 (N)
0601	24	3.5	15	12	16	18	3.4	/	±0.05	0.12	≤0.03	680	1200
0602	24	3.5	16	12	16	18	3.4	/				750	1450
0606	27	4	17	14	16	21	3.4	3.5				870	1600



电机外形图



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

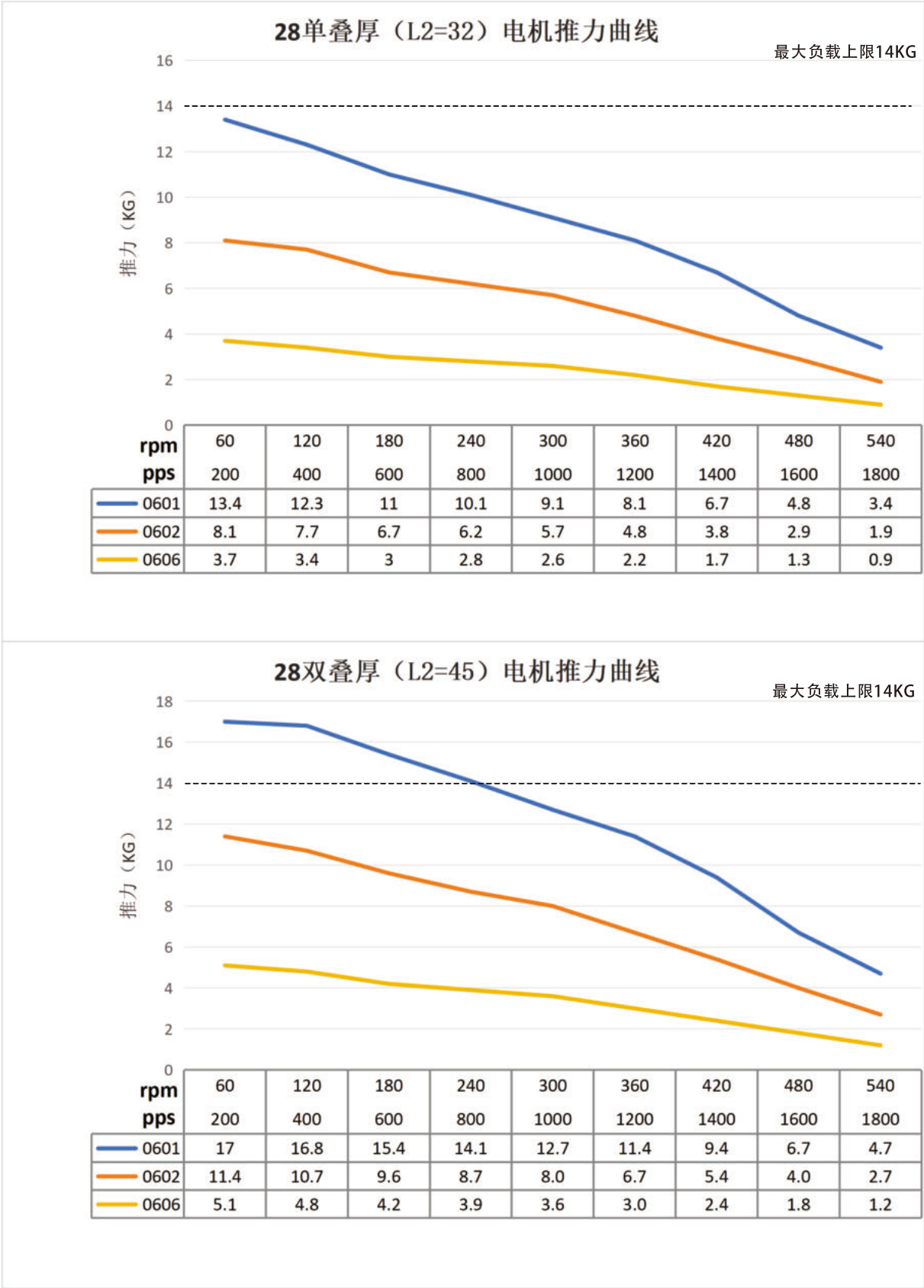
滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模块

速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

35系列滚珠丝杆步进电机



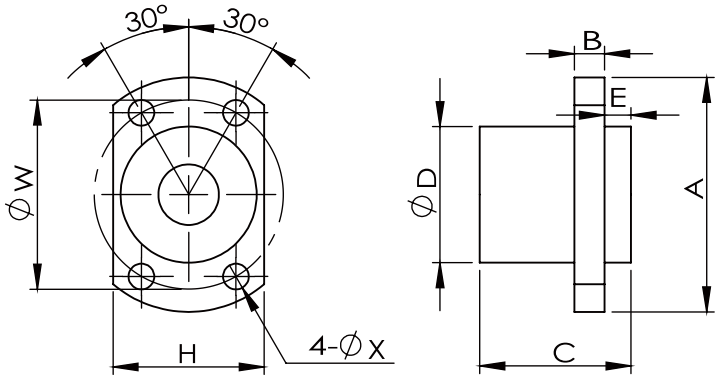
规格参数表

电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) ±10%	相电感 mH(20%)	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
35C-2715	2.7	1.5	1.8	1.9	189	33.6
35H-4015	4.0	1.5	2.7	3.2	210	43.6

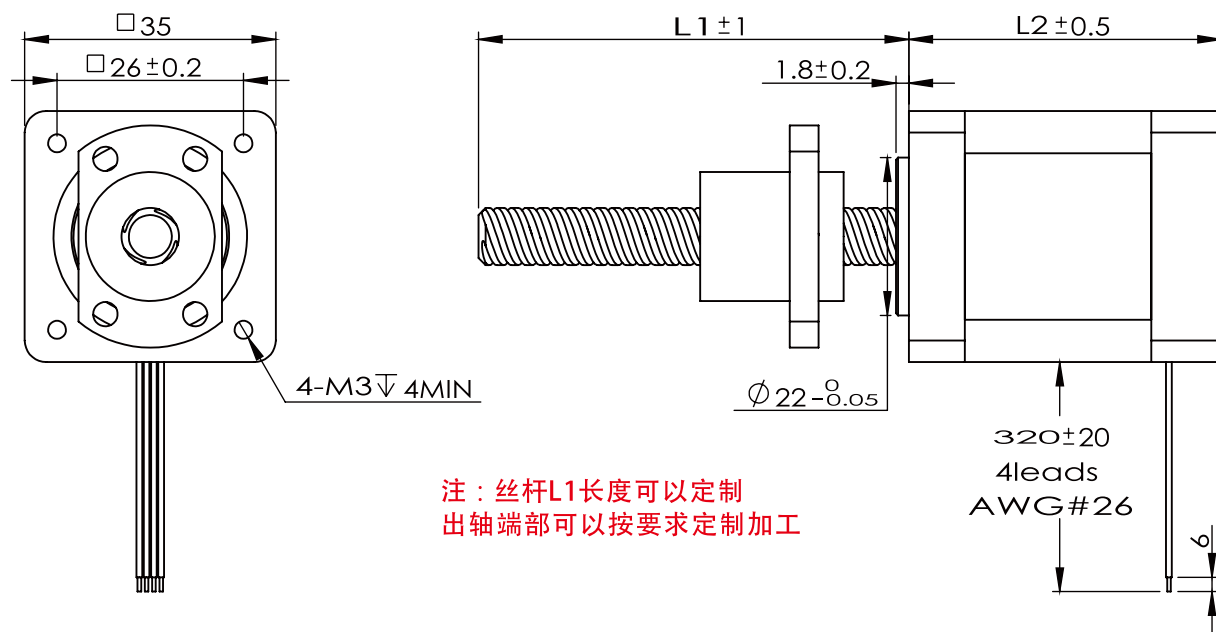
注：电机参数可按客户要求定制

滚珠丝杆技术参数

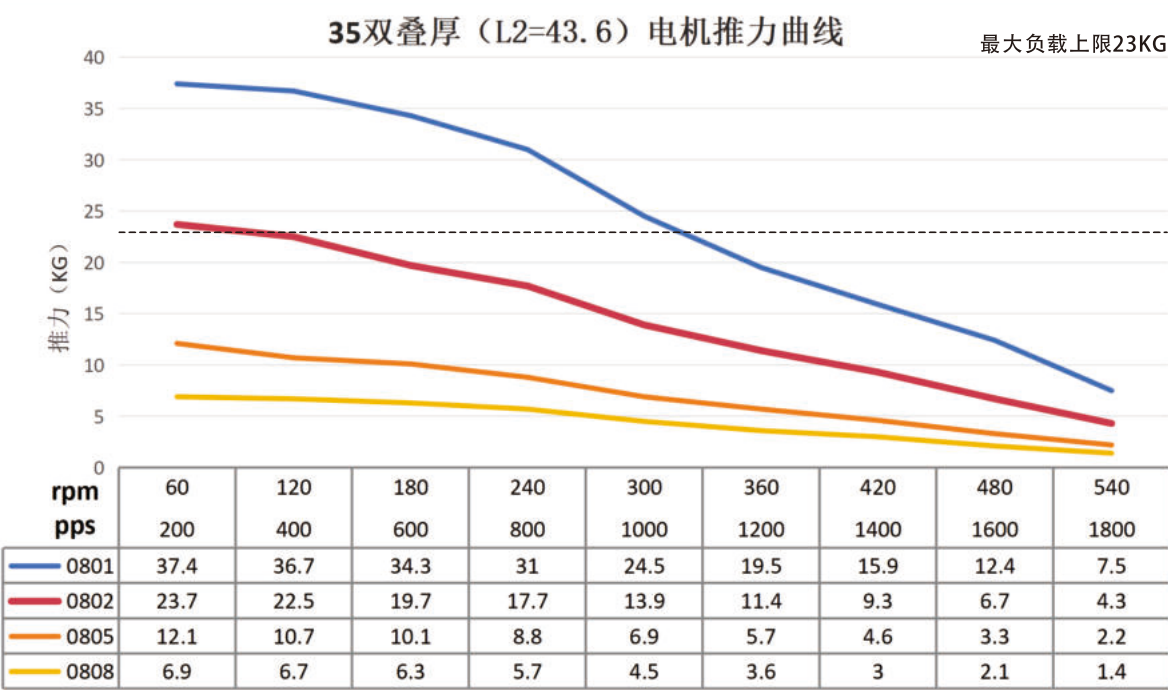
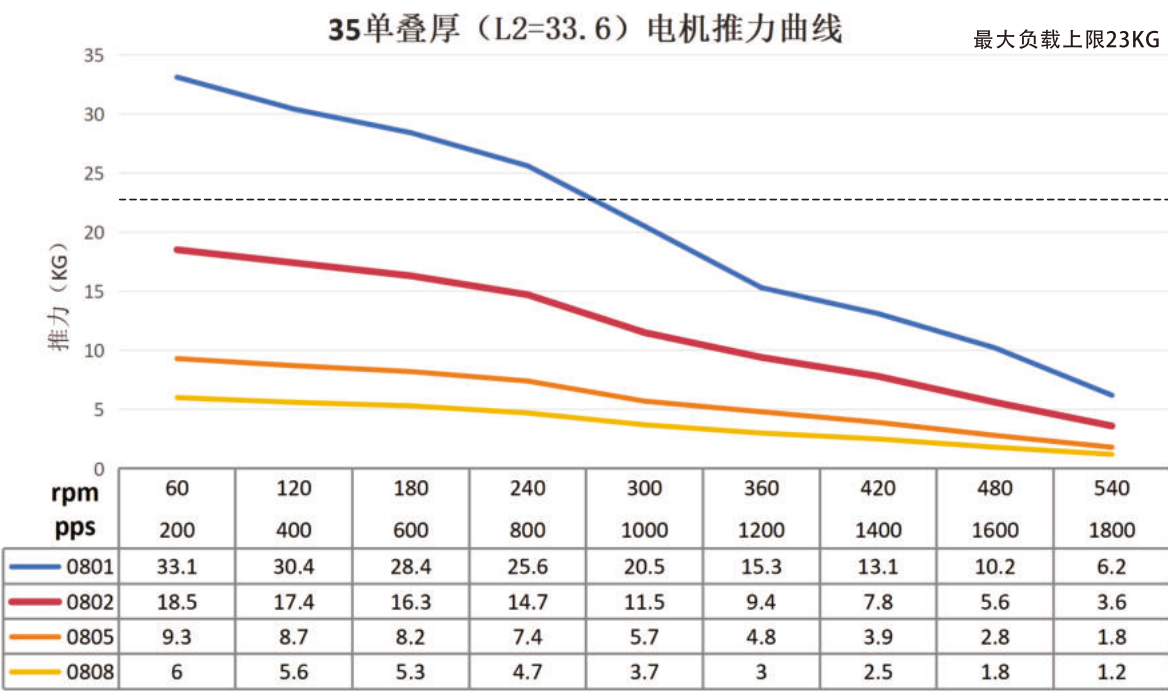
轴，螺母材质									SCM415H							
表面硬度									HRC58-62							
防锈处理									防锈油							
精度等级									C7；C5；C3可选							
螺母尺寸	A	B	C	D	H	W	X	E	定位精度	全跳动	轴向间隙	额定动负载(N)	额定静负载(N)			
0801	27	4	16	14	18	21	3.4	/	±0.05	0.12	≤0.03	650	1300			
0802	27	4	16	14	18	21	3.4					1300	2300			
0802.5	29	4	26	16	20	23	3.4					1345	2694			
0804	29	4	21.9	16	20	23	3.4					1714	3480			
0805	31	4	28	18	20	25	3.4	3.5							1700	3458
0808	31	4	20	18	20	25	3.4								2200	3800
0810	31	4	24	18	20	25	3.4								2200	3800
0812	31	4	27	18	20	25	3.4	4							2200	4000



电机外形图



速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

42系列滚珠丝杆步进电机



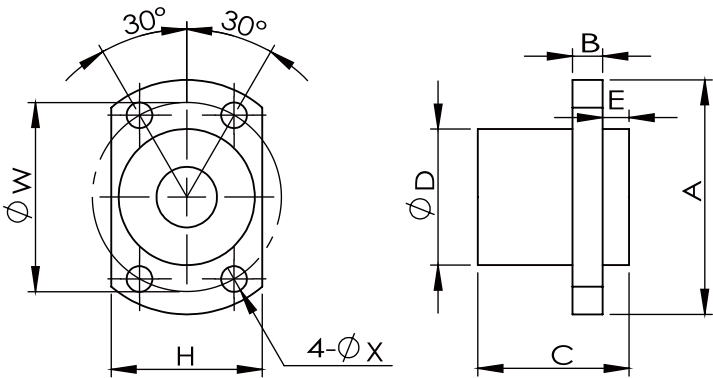
规格参数表

电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) ±10%	相电感 mH±(20%)	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
42C-2315	2.33	1.5	1.56	1.9	254	34.1
42H-2825	2.75	2.5	1.1	1.6	386	48.1

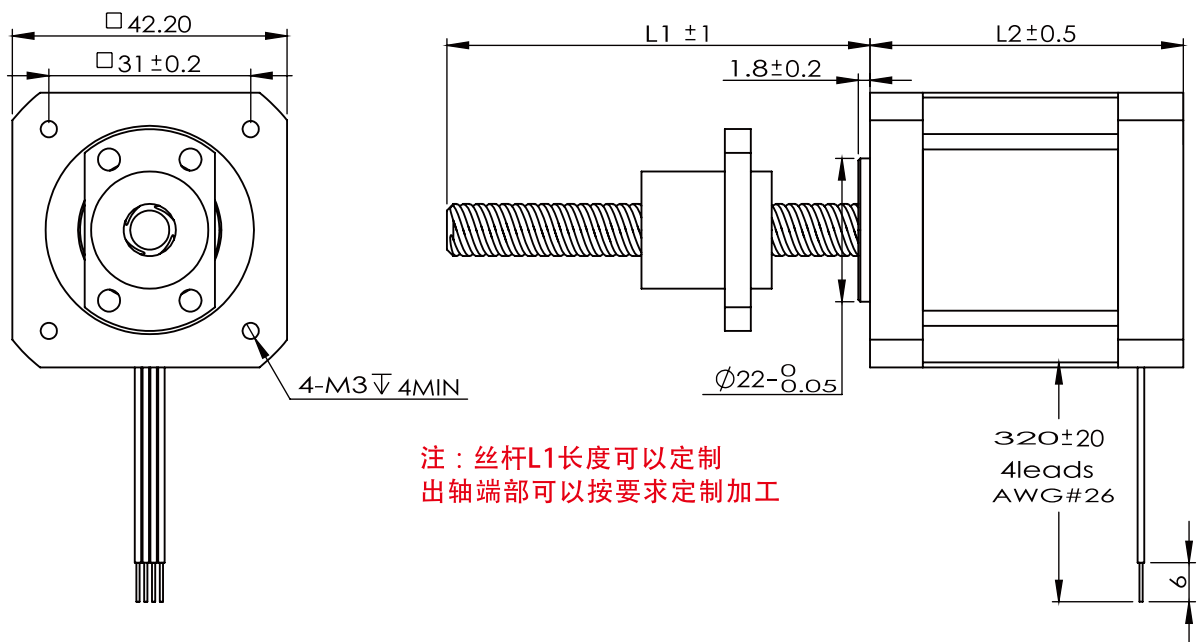
注：电机参数可按客户要求定制

滚珠丝杆技术参数

轴，螺母材质									SCM415H							
表面硬度									HRC58-62							
防锈处理									防锈油							
精度等级									C7；C5；C3可选							
螺母尺寸	A	B	C	D	H	W	X	E	定位精度	全跳动	轴向间隙	额定动负载 (N)	额定静负载 (N)			
0801	27	4	16	14	18	21	3.4	/	±0.05	0.12	≤0.03	650	1300			
0802	27	4	16	14	18	21	3.4					1300	2300			
0802.5	29	4	26	16	20	23	3.4					1345	2694			
0804	29	4	21.9	16	20	23	3.4					1714	3480			
0805	31	4	28	18	20	25	3.4	3.5				1700	3458			
0808	31	4	20	18	20	25	3.4					2200	3800			
0810	31	4	24	18	20	25	3.4					2200	3800			
0812	31	4	27	18	20	25	3.4	4								2200



电机外形图



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

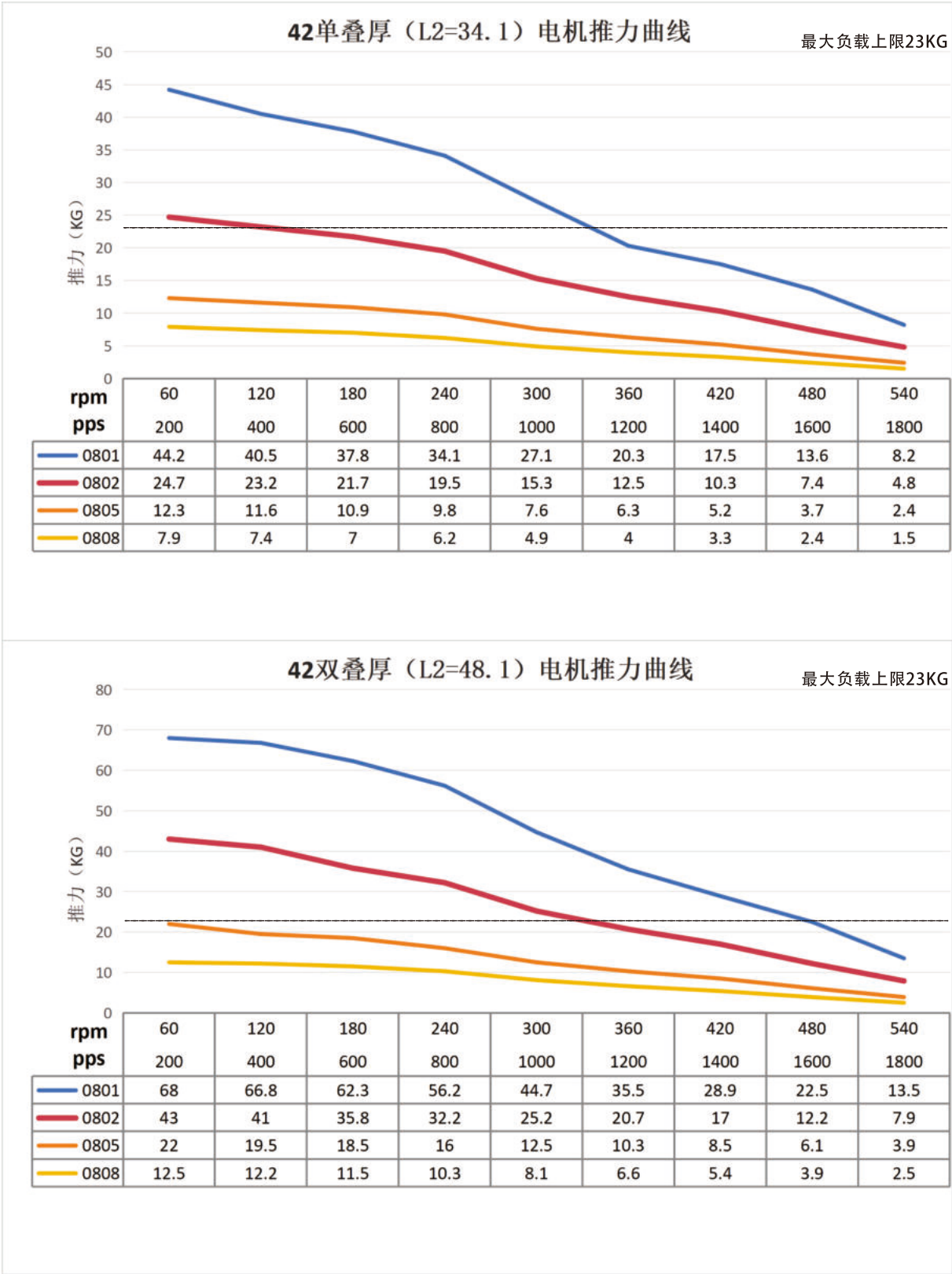
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

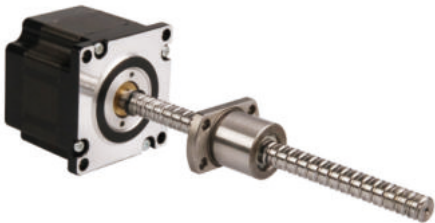
定制化模
块

速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T42驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

57系列滚珠丝杆步进电机



规格参数表

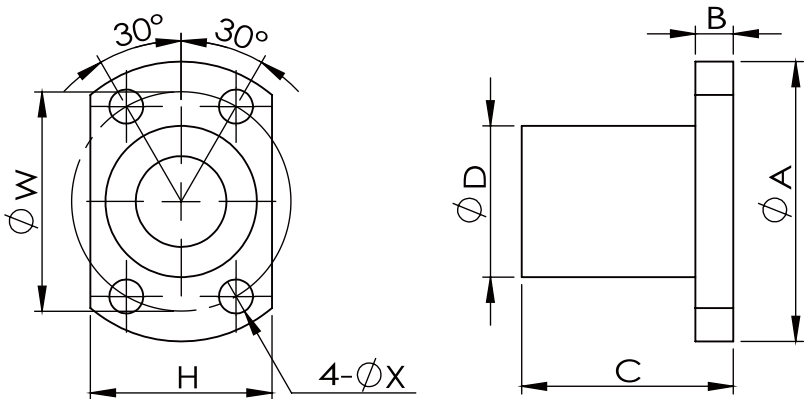
电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) ±10%	相电感 mH±(20%)	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
57C-1530	1.5	3.0	0.5	1.5	585	45
57C-3030	3.0	3.0	0.73	2.6	720	55
57H-3240	3.2	4.0	0.8	2.4	860	65
57HH-3240	3.2	4.0	0.8	3.0	1060	76

注：电机参数可按客户要求定制

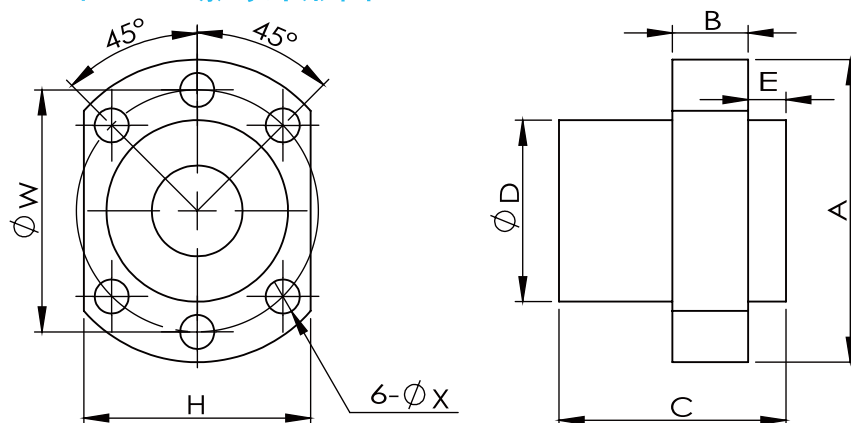
滚珠丝杆技术参数

轴，螺母材质									SCM415H				
表面硬度									HRC58-62				
防锈处理									防锈油				
精度等级									C7；C5；C3可选				
螺母 尺寸	A	B	C	D	H	W	X	E	定位 精度	全跳动	轴向 间隙	额定动 负载 (N)	额定静 负载 (N)
1202	37	5	28	20	24	29	4.5	/	±0.05	0.12	≤0.03	2100	4900
1204	40	6	28	24	30	32	4.5	/				4400	9000
1205	40	10	30	24	30	32	4.5	5				4400	9000
1210	40	10	42	24	30	32	4.5	5				4200	8900

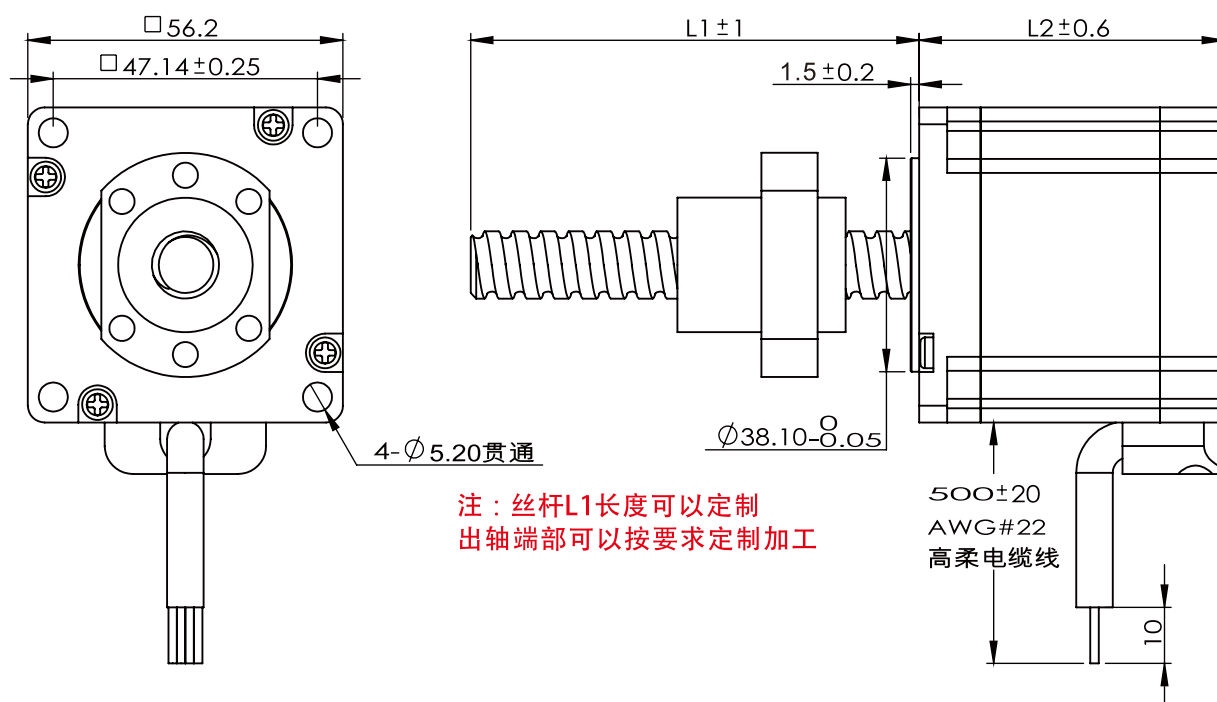
1202螺母外形图



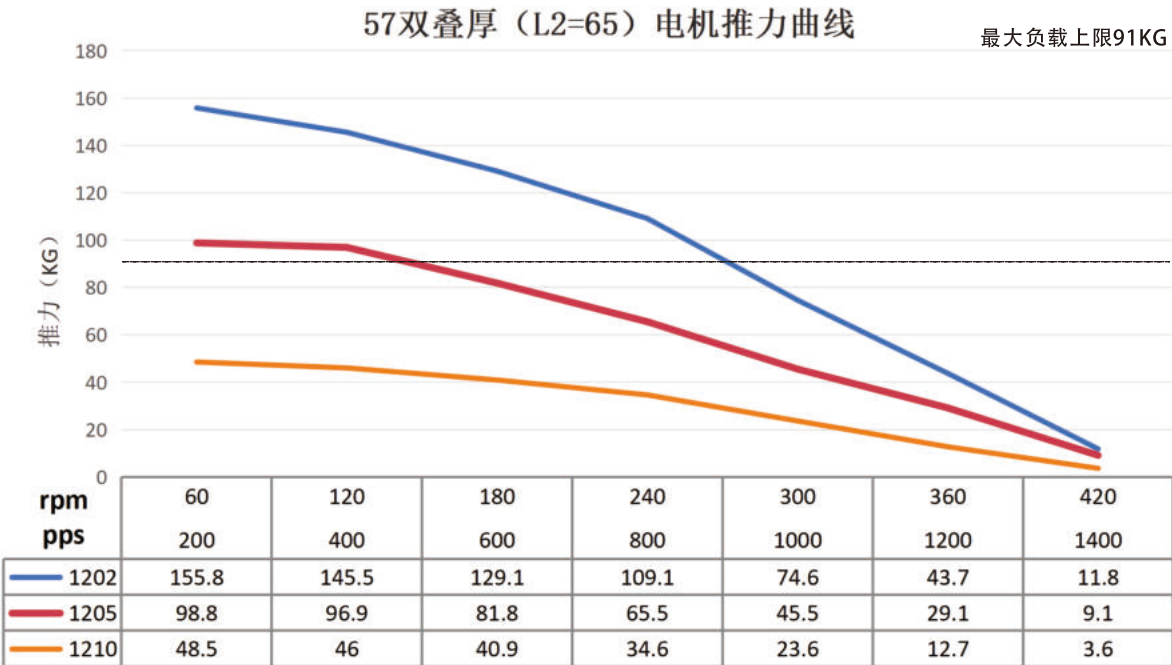
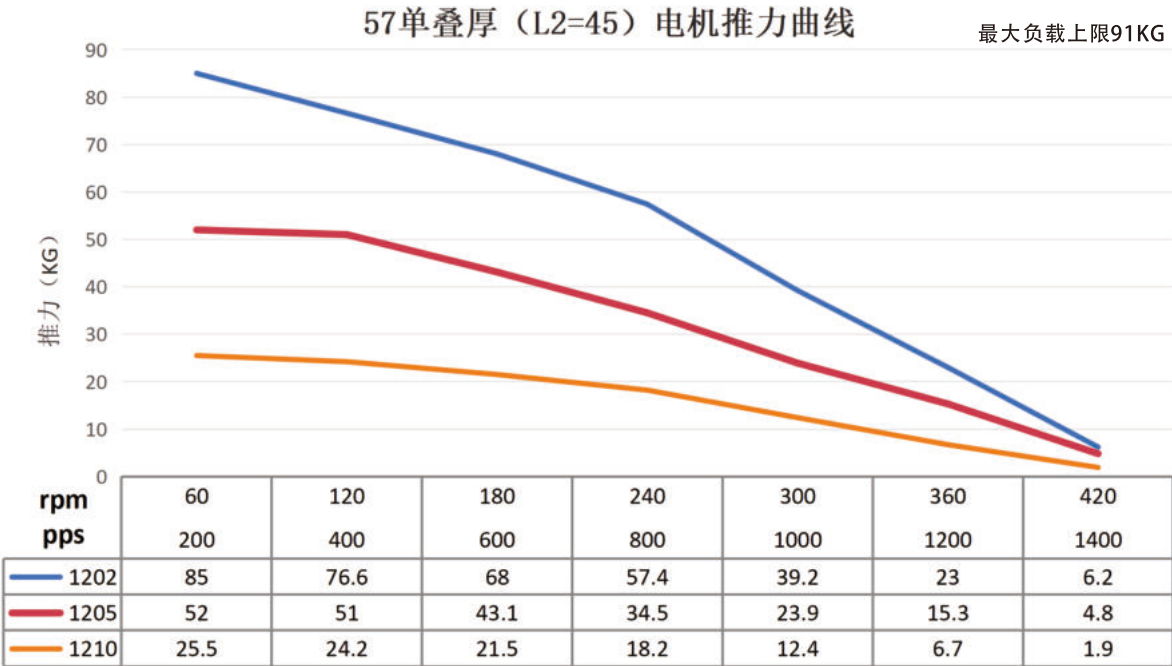
1204/1205/1210螺母外形图



电机外形图

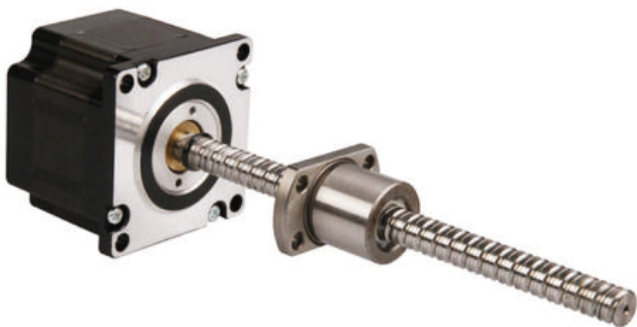


速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T60驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

86系列滚珠丝杆步进电机



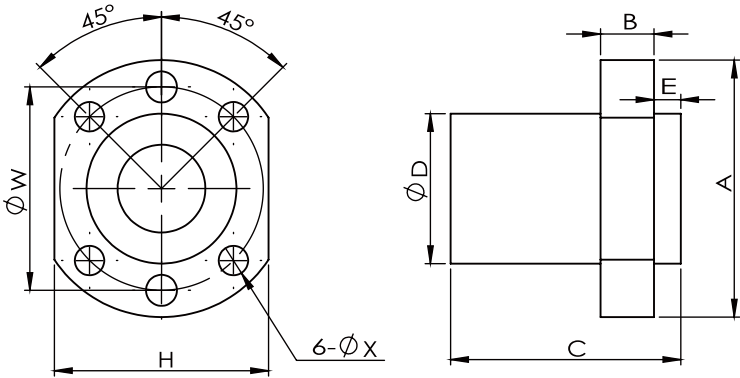
规格参数表

电机规格	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω) ±10%	相电感 mH(20%)	电机重量 (g)	电机长度L2 (mm)
86C-2855	2.75	5.5	0.5	4.5	2370	76
86H-3660	3.6	6.0	0.6	8	3670	114

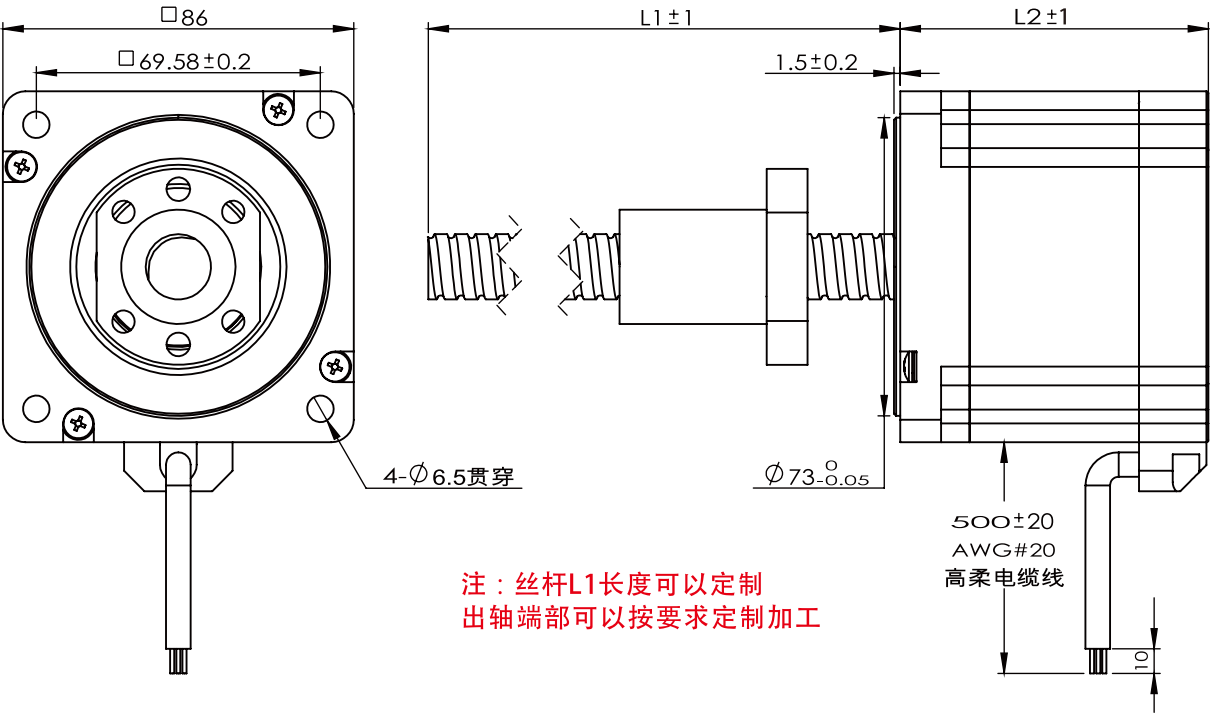
注：电机参数可按客户要求定制

滚珠丝杆技术参数

轴，螺母材质									SCM415H				
表面硬度									HRC58-62				
防锈处理									防锈油				
精度等级									C7；C5；C3可选				
螺母尺寸	A	B	C	D	H	W	X	E	定位精度	全跳动	轴向间隙	额定动负载 (N)	额定静负载 (N)
1605	48	10	31	28	40	38	5.5	5	±0.05	0.12	0.03	680	1200
1610	48	10	42	28	40	38	5.5	5				750	1450
1616	48	10	43	28	40	38	5.5	5				808	1769
1620	48	10	59	28	40	38	5.5	5				870	1600



电机外形图



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

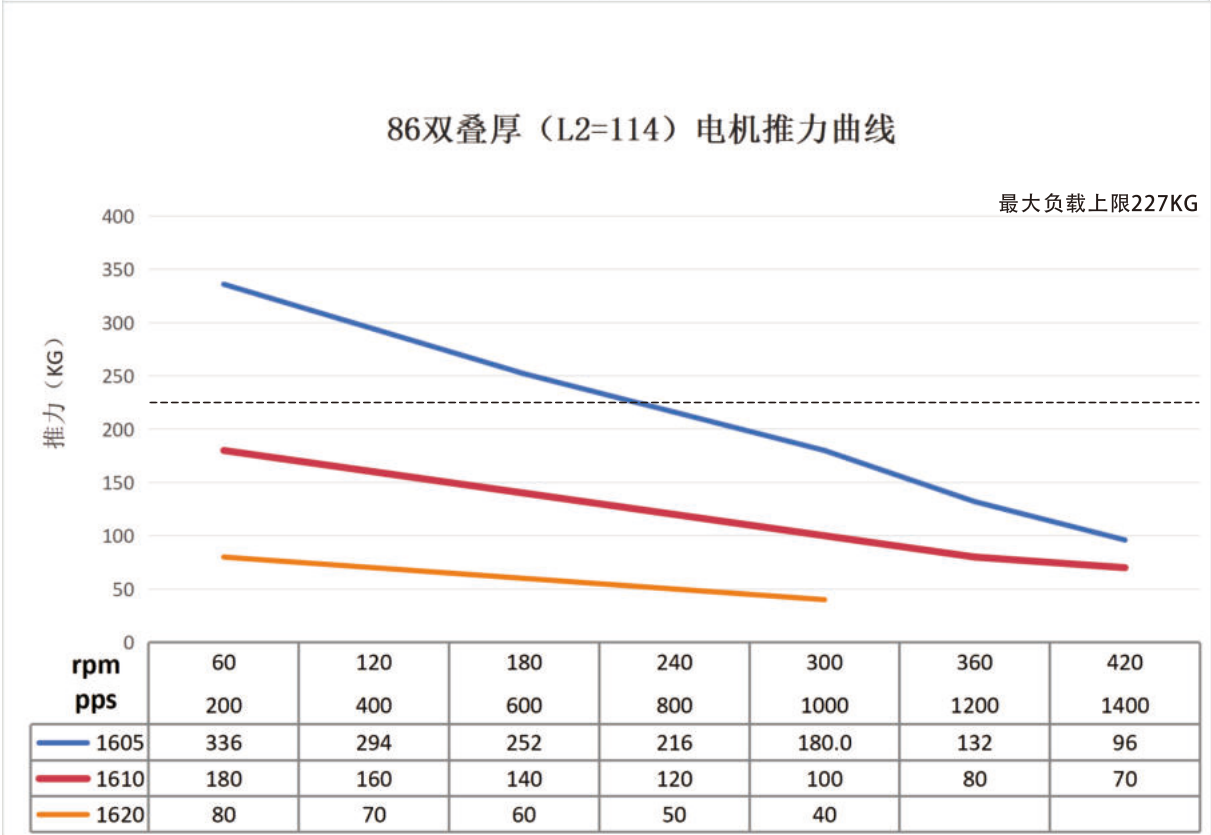
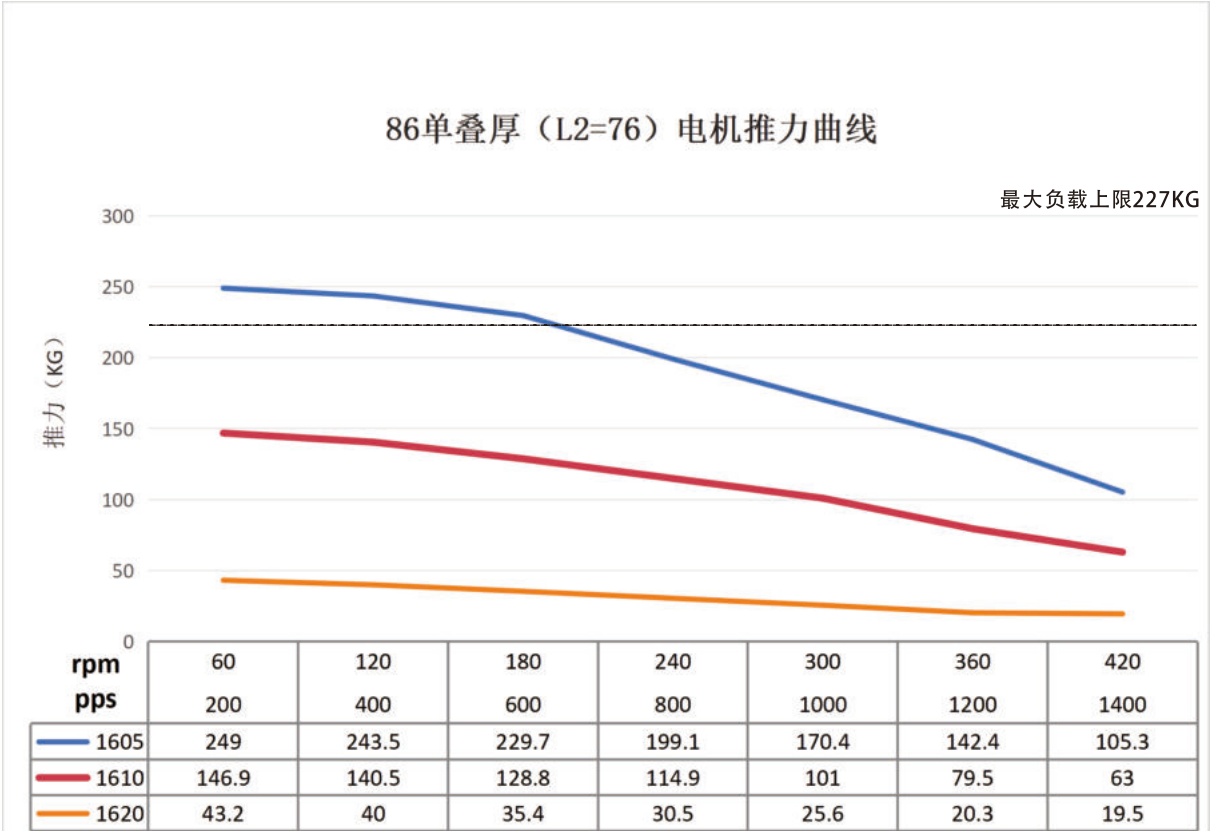
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

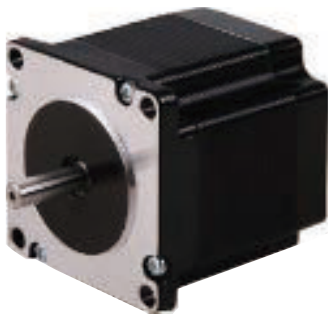
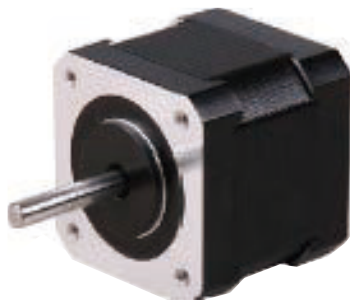
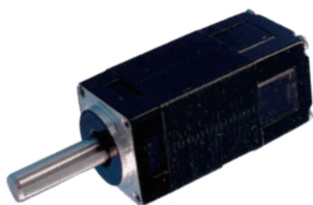
速度推力曲线



注：以上曲线是基于我司T86驱动器，按照电机额定电流测试所得，不同驱动条件下性能会有差异，为了提高电机可靠性和寿命，建议负载控制在电机推力50%以内。

混合式旋转步进电机

田川技术步进电机，基于Cz优化磁路设计，采用高磁密度的定、转子材料，具有较高的能量效率。全系可选配编码器，断电刹车，行星减速机，后出轴，手轮。



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模块

混合式旋转步进电机命名方式

42 K 4 48 - 0524 - 1.5 - Z - 001

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

①	电机外方尺寸 (mm) 20,28,35,42,57,86
②	K: 开环步进电机; B: 闭环 (带编码器反馈) 步进电机 HK: 空心轴开环步进电机 HB: 空心轴闭环步进电机
③	2: 两相步距角 1.8° (一般省略) 3: 三相步距角 1.2° 4: 两相步距角 0.9° 5: 五相步距角 0.72°
④	电机机身长度(mm)
⑤	05: 电机轴径5mm 24: 电机轴长24mm
⑥	电机额定相电流 (A)
⑦	H: 后出轴, P: 手轮, Z: 断电刹车
⑧	定制序号 (通常省略)

例如：42B448-0524-2.5-Z-001

说明：42：电机外方尺寸42*42mm

B: 闭环 (带编码器反馈) 步进电机

4: 两相步距角 0.9°

48: 电机机身厚度48mm

0524：电机轴径5mm，轴长24mm

2.5：额定相电流2.5A

Z: 电机带断电刹车

20系列1.8°两相旋转步进电机

电气特性

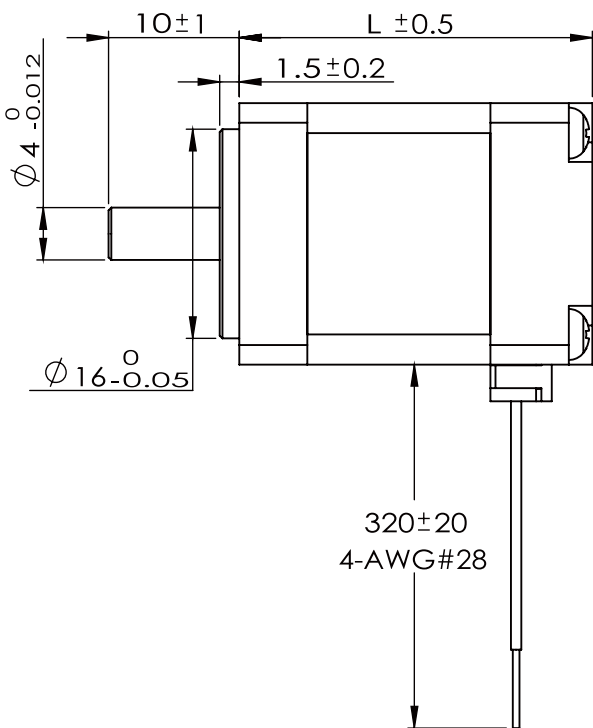
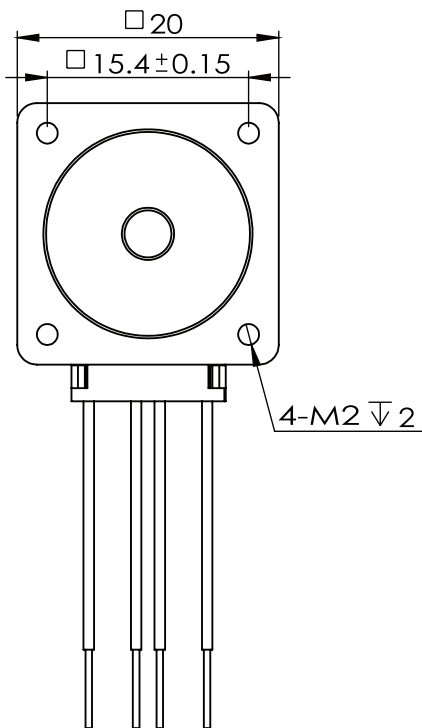
项目	规格
步距角精度	±5%
电阻精度	±10%
电感精度	±20%
温升	80K Max
绝缘等级	B级
环境温度	-20℃-50℃
绝缘电阻	100MΩ Min , @500VDC
介电强度	1Min.@250VAC.5mA Max
转轴径向跳动	0.06Max.@450g
转轴轴向位移	0.08Max.@100g



规格参数表

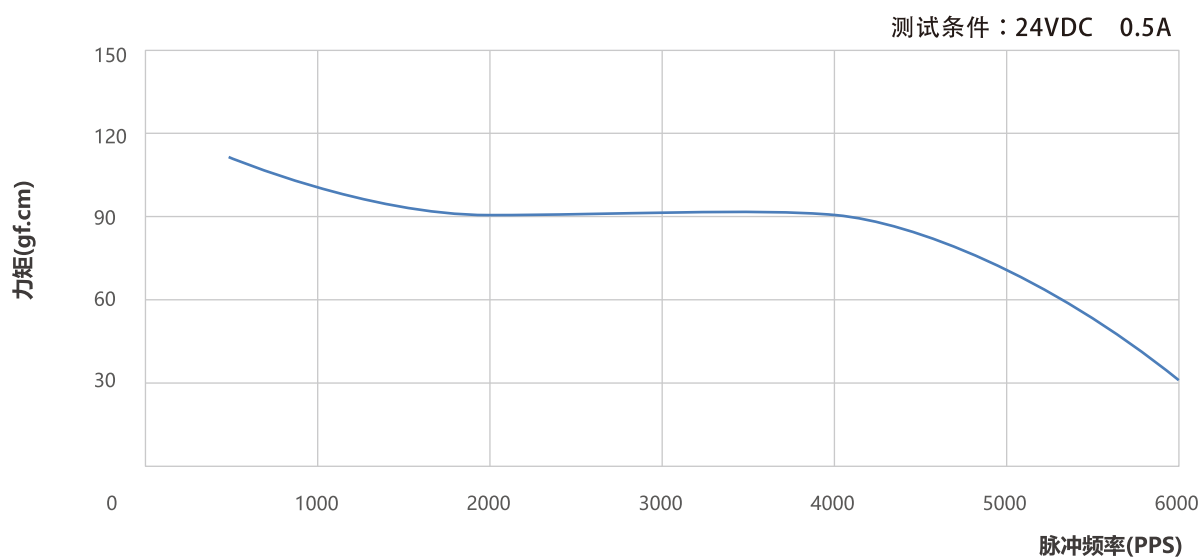
型号	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)	相电感 mH	保持力矩 N.m	转动惯量 g.cm ²	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
20K28-0410-0.5-001	2.5	0.5	5.1	1.5	0.013	2.5	0.05	28
20K38-0410-0.5-001	4.4	0.5	8.8	2.7	0.04	3.2	0.08	38

电机外形图

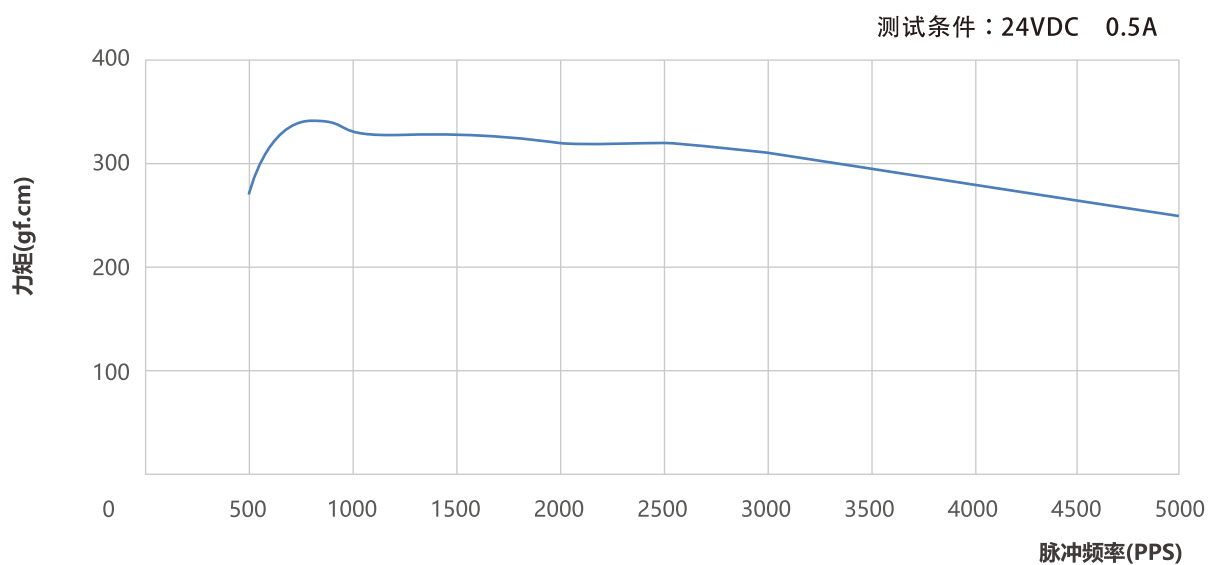


矩频特性图

20K28-0410-0.5-001

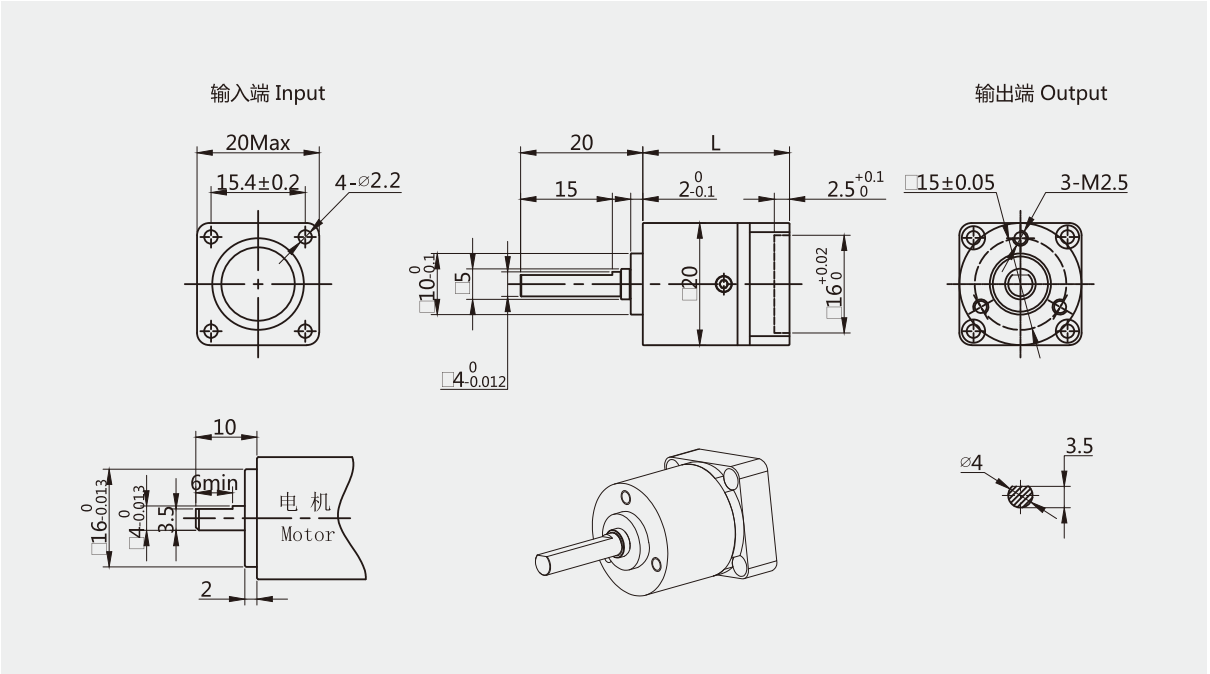


20K38-0410-0.5-001



20行星减速机

DLE20-L ()-()-D6



级数 Scale	单级 Single Stage		双级 Twin-Stage			三级 Triple Stage				四级 Four Stage				
L点长度(mm) L Point Length(mm)	24		28			32.5				36.5				
精确速比 Precision Ratio	4.38	5.4	19.2	23.6	29.1	84.3	103.8	127.8	157.4	369.7	455.3	560.7	690.4	850.3
额定输出扭矩 Rated output torque	0.1		0.25			0.4				0.5				
最大输出扭矩 Max.Output torque	0.2		0.5			0.8				1.0				
转动惯量 Moment of inertia	0.03		0.035			0.04				0.045				
重量 ±5% Weight ±5%	36g		45g			55g				65g				
标准侧隙 Standard backlash	20-30Arcmin (标准型)		30-40Arcmin (标准型)			40-50Arcmin (标准型)				50-60Arcmin (标准型)				
额定输入转速 Rated input speed	3000 rpm													
最大输入转速 Max input speed	4000 rpm													
容许径向力 Max.radial force	18 N													
容许轴向力 Max.axial force	10 N													
效率 Efficiency	≥85%													
润滑方式 Lubrication method	长效润滑 Synthetic grease													
安装方式 Installation ways	任意 Any													
使用温度 Operating temperature	-10°~+80°													
使用寿命 Lifespan	20000H													

28系列1.8°两相旋转步进电机

电气特性

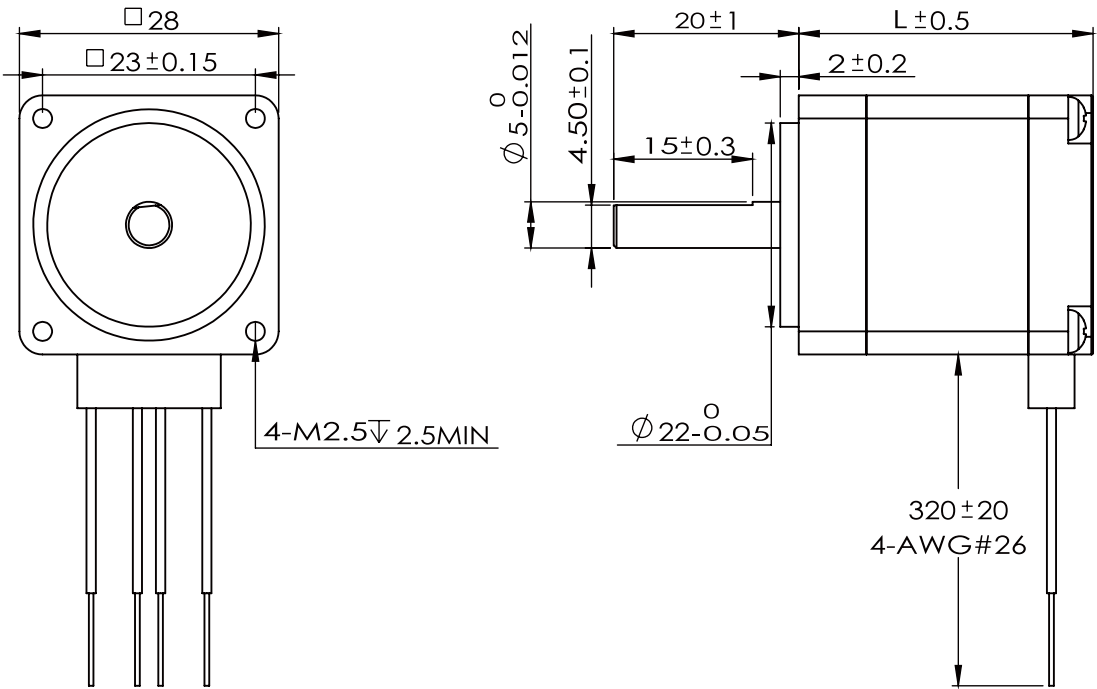
项目	规格
步距角精度	±5%
电阻精度	±10%
电感精度	±20%
温升	80K Max
绝缘等级	B级
环境温度	-20℃-50℃
绝缘电阻	100MΩ Min , @500VDC
介电强度	1Min.@250VAC.5mA Max
转轴径向跳动	0.06Max.@450g
转轴轴向位移	0.08Max.@100g



规格参数表

型号	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)	相电感 mH	保持力矩 N.m	转动惯量 g.cm ²	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
28K32-0520-0.67-001	3.75	0.67	5.6	8.8	0.06	9	0.11	32
28K45-0520-0.67-001	4.56	0.67	6.8	5.8	0.1	12	0.14	45
28K50-0520-0.67-001	6.2	0.67	9.2	8	0.12	18	0.2	50

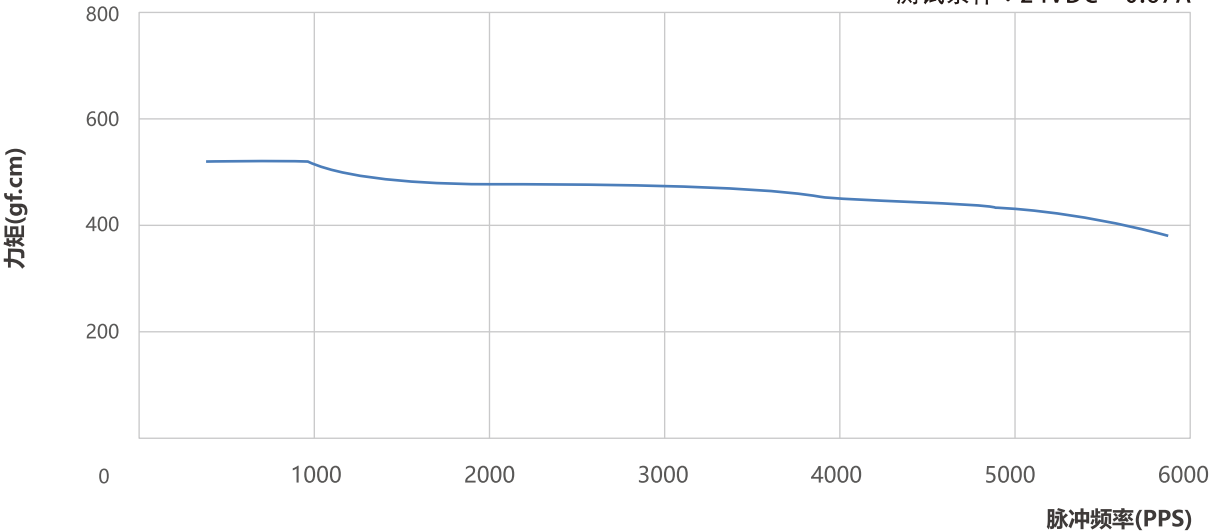
电机外形图



矩频特性图

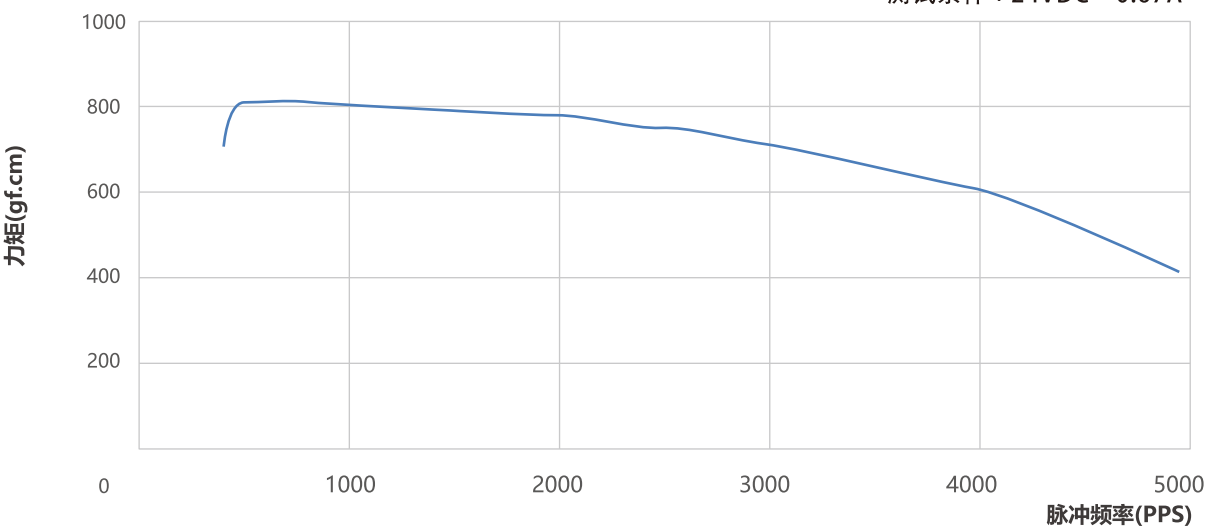
28K32-0520-0.67-001

测试条件：24VDC 0.67A



28K45-0520-0.67-001

测试条件：24VDC 0.67A



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

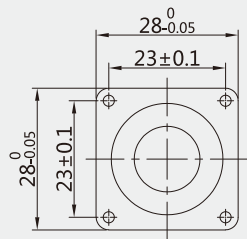
定制化模块

28行星减速机

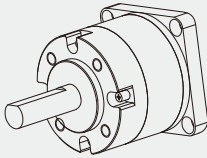
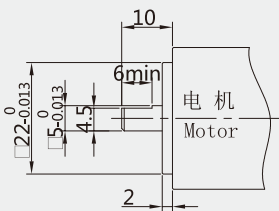
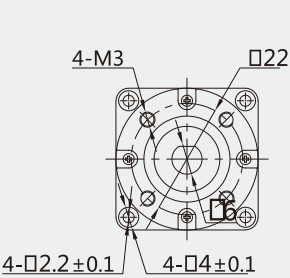
DLE28-L()-()-D6



输入端 Input



输出端 Output



级数 Scale	单级 Single Stage		双级 Twin-Stage			三级 Triple Stage				四级 Four Stage				
L点长度(mm) L Point Length(mm)	34		40.5			47				53.5				
精确速比 Precision Ratio	4	5	16	20	25	64	80	100	125	256	320	400	500	625
额定输出扭矩 Rated output torque	0.15		0.3			0.5				0.8				
最大输出扭矩 Max.Output torque	0.3		0.6			1.0				1.6				
转动惯量 Moment of inertia	0.042	0.045	0.05			0.052				0.06				
重量 ±5% Weight ±5%	50g		60g			75g				90g				
效率 Efficiency	≥85%		≥80%			≥75%				≥70%				
标准侧隙 Standard backlash	20-30Arcmin (标准型)		30-40Arcmin (标准型)			40-50Arcmin (标准型)				50-60Arcmin (标准型)				
额定输入转速 Rated input speed	3000 rpm													
最大输入转速 Max input speed	4000 rpm													
容许径向力 Max.radial force	35 N													
容许轴向力 Max.axial force	25 N													
润滑方式 Lubrication method	长效润滑 Synthetic grease													
安装方式 Installation ways	任意 Any													
使用温度 Operating temperature	-10°~+80°													
使用寿命 Lifespan	20000H													

35系列1.8°两相旋转步进电机

电气特性

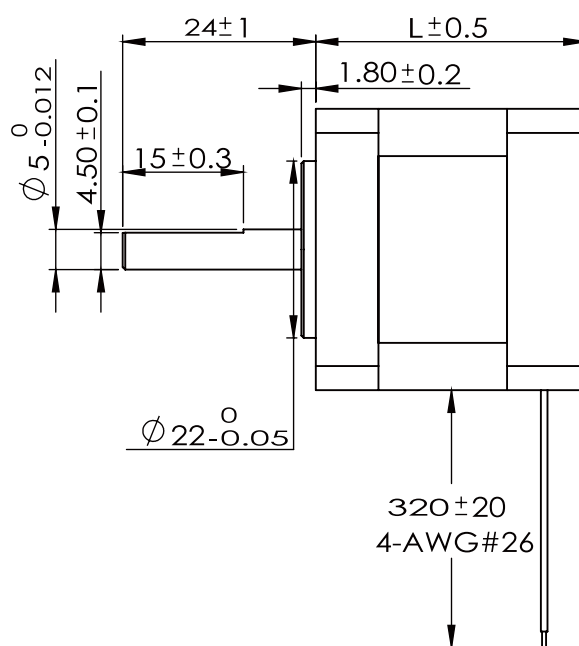
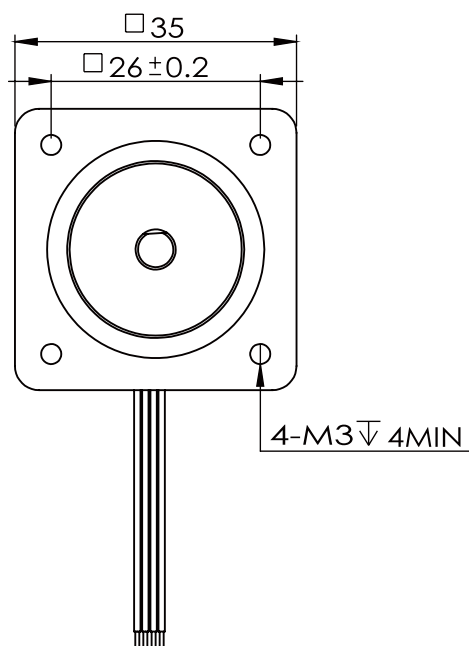
项目	规格
步距角精度	± 5%
电阻精度	± 10%
电感精度	± 20%
温升	80K Max
绝缘等级	B级
环境温度	-20℃-50℃
绝缘电阻	100MΩ Min , @500VDC
介电强度	1Min.@250VAC.5mA Max
转轴径向跳动	0.06Max.@450g
转轴轴向位移	0.08Max.@100g



规格参数表

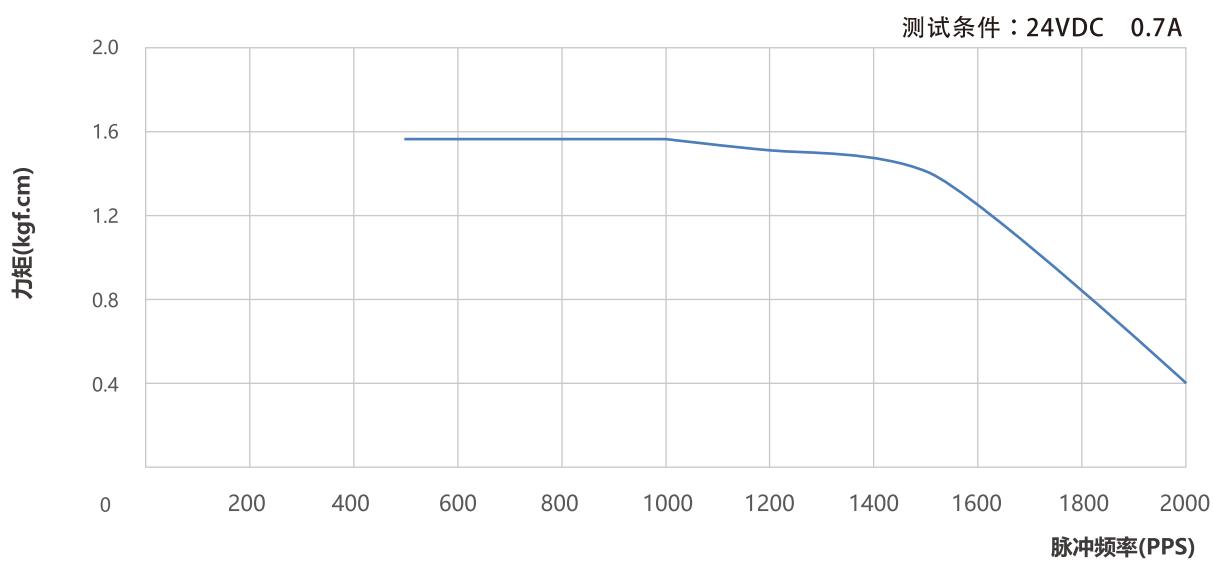
型号	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)	相电感 mH	保持力矩 N.m	转动惯量 g.cm ²	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
35K33-0524-0.7-001	4.6	0.7	6.5	9.4	0.18	14	0.16	33
35K47-0524-1-001	7	1	7	12	0.37	22	0.23	47

电机外形图

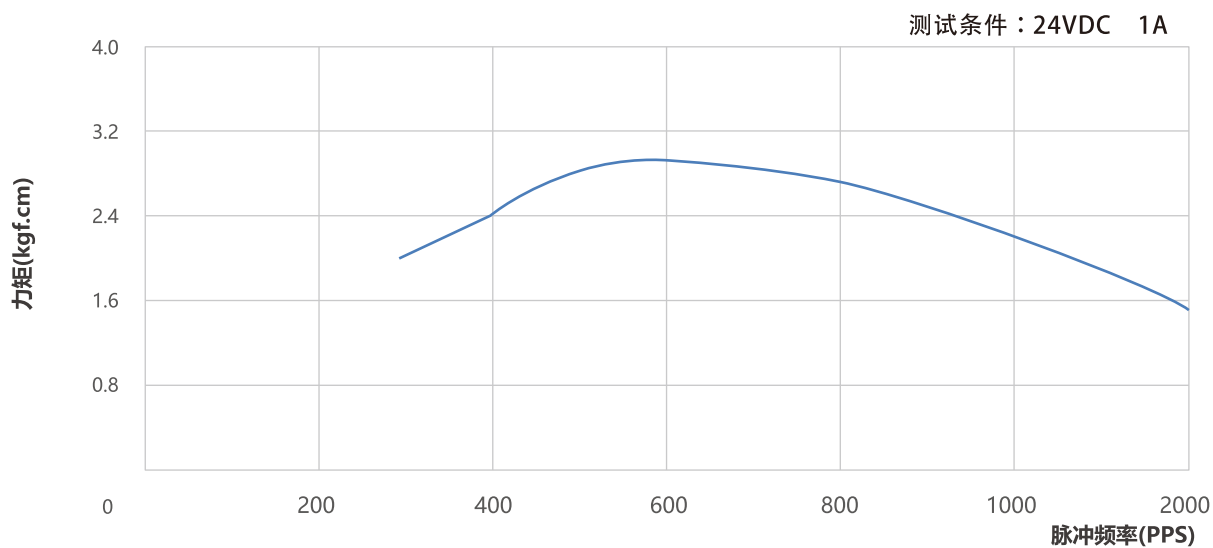


矩频特性图

35K33-0524-0.7-001



35K47-0524-1-001



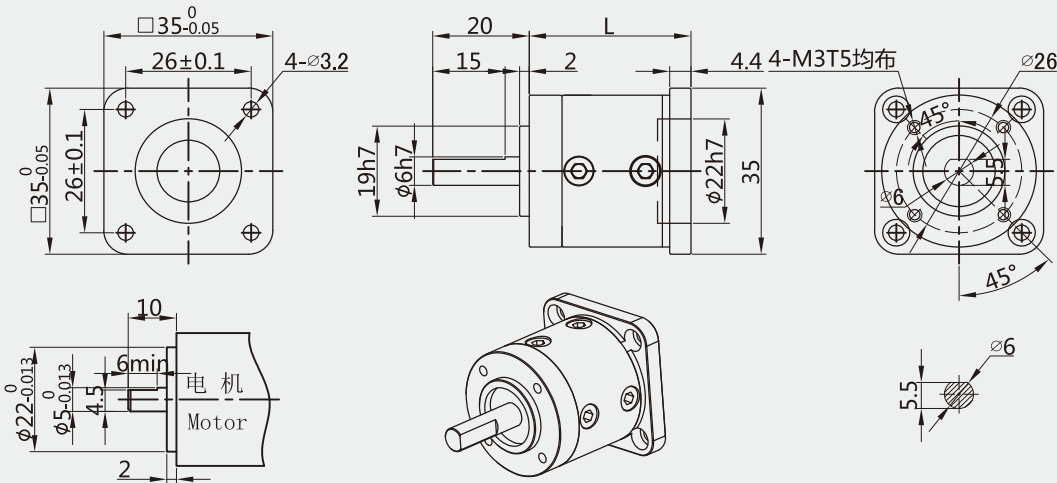
35行星减速机

DLE32-L()-()-D6



输入端 Input

输出端 Output



级数 Scale	单级 Single Stage		双级 Twin-Stage			三级 Triple Stage				四级 Four Stage				
L点长度(mm) L Point Length(mm)	39		46			53				60				
精确速比 Precision Ratio	3.71	5.18	13.76	19.22	16.83	51.06	71.3	99.55	138.99	189.45	264.52	369.32	516.66	719.98
额定输出扭矩 Rated output torque	0.5		1.0			2.0				2.5				
最大输出扭矩 Max.Output torque	1.0		2.0			4.0				5.0				
转动惯量 Moment of inertia	0.06		0.065			0.068				0.07				
重量 ±5% Weight ±5%	70g		85g			100g				115g				
效率 Efficiency	≥85%		≥80%			≥75%				≥70%				
标准侧隙 Standard backlash	20-30Arcmin (标准型)		30-40Arcmin (标准型)			40-50Arcmin (标准型)				50-60Arcmin (标准型)				
额定输入转速 Rated input speed	3000 rpm													
最大输入转速 Max input speed	4000 rpm													
容许径向力 Max.radial force	70 N													
容许轴向力 Max.axial force	50 N													
润滑方式 Lubrication method	长效润滑 Synthetic grease													
安装方式 Installation ways	任意 Any													
使用温度 Operating temperature	-10°~+80°													
使用寿命 Lifespan	20000H													

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

42系列1.8°两相旋转步进电机

电气特性

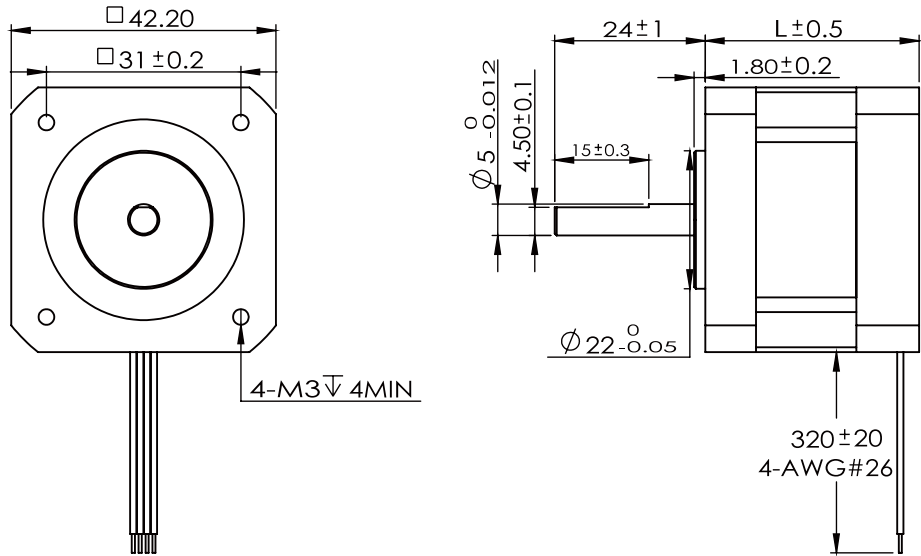
项目	规格
步距角精度	±5%
电阻精度	±10%
电感精度	±20%
温升	80K Max
绝缘等级	B级
环境温度	-20℃-50℃
绝缘电阻	100MΩ Min , @500VDC
介电强度	1Min.@250VAC.5mA Max
转轴径向跳动	0.06Max.@450g
转轴轴向位移	0.08Max.@100g



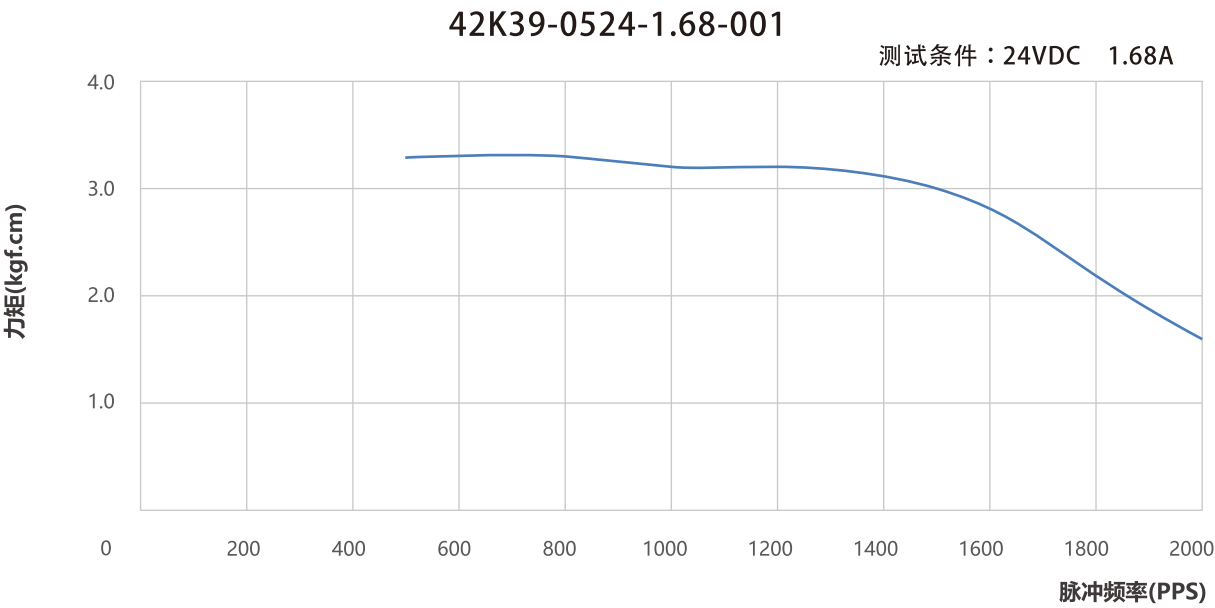
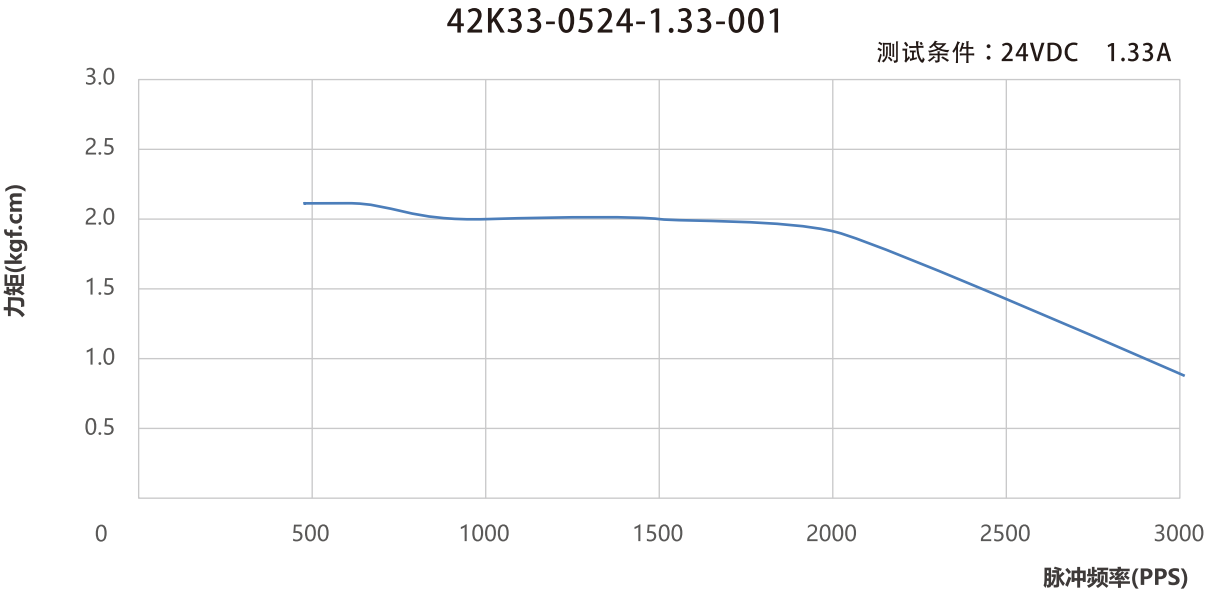
规格参数表

型号	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)	相电感 mH	保持力矩 N.m	转动惯量 g.cm ²	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
42K33-0524-1.33-001	2.8	1.33	2.1	2.5	0.24	35	0.22	33
42K39-0524-1.68-001	2.8	1.68	1.65	3.2	0.38	54	0.28	39
42K47-0524-1.5-001	3.5	1.5	2.3	4.6	0.58	68	0.35	47
42K60-0524-1.5-001	3.8	1.5	2.5	6.5	0.69	80	0.43	60

电机外形图

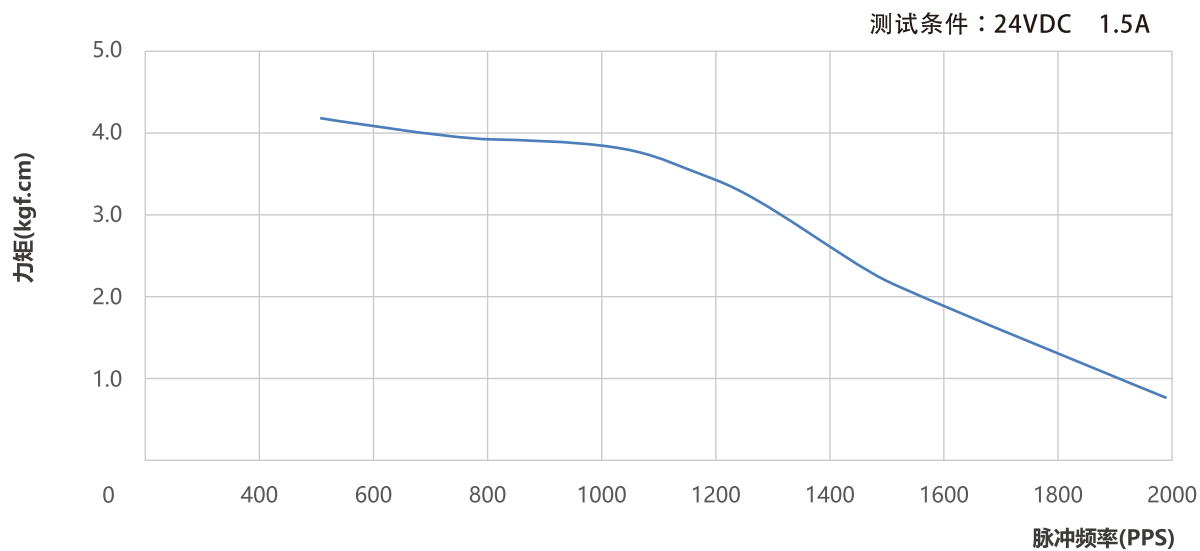


矩频特性图

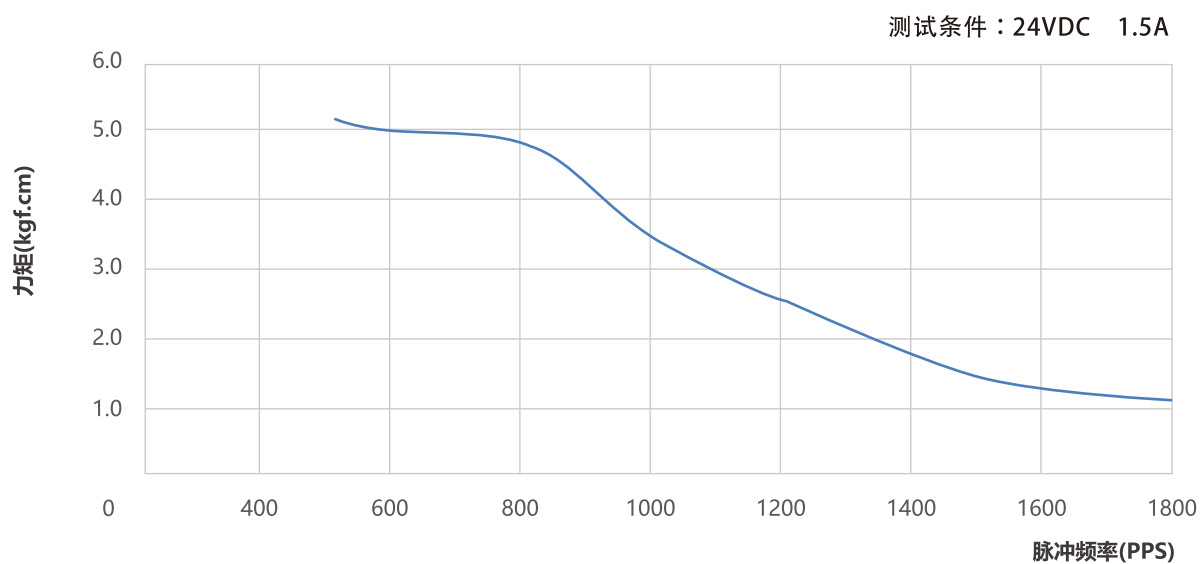


混合式滑动丝杆步进电机
混合式滚珠丝杆步进电机
混合式旋转步进电机
混合式空心轴步进电机
混合式步进电机可选配件
永磁式滑动丝杆步进电机
分体式步进驱动器
STM一体化步进电机
BLM一体化无刷伺服电机
PMSM一体化直流伺服电机
滑动丝杆组件
滚珠丝杆组件
电动夹爪
微型电缸
定制化模块

42K47-0524-1.5-001



42K60-0524-1.5-001

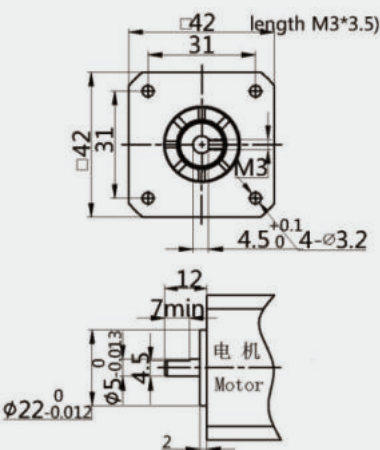


42行星减速机

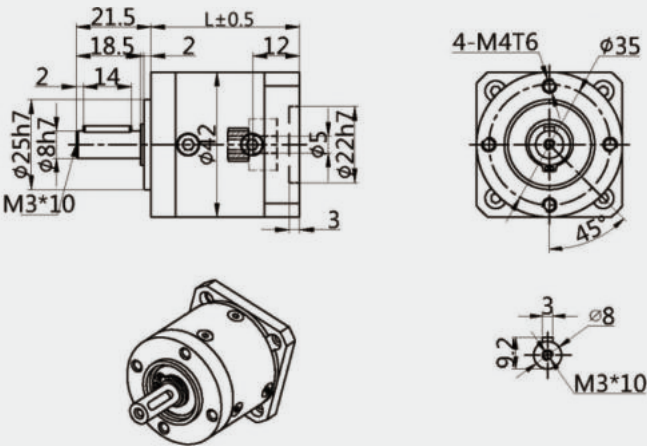
DLE42-L()-()-J8



输入端 Input



输出端 Output



级数 Scale	单级 Single Stage				双级 Twin-Stage					三级 Triple Stage					
L点长度(mm) L Point Length(mm)	56				68					80					
精确速比 Precision Ratio	4	5	8	10	16	20	25	40	50	64	80	100	125	160	200
额定输出扭矩 Rated output torque	6	6	4	4	12	12	10	9	8	15	15	15	13	15	13
最大输出扭矩 Max.Output torque	12	12	8	8	24	24	20	18	16	30	30	30	26	30	26
转动惯量 Moment of inertia	0.092	0.091	0.09	0.09	0.092	0.091	0.091	0.09	0.09	0.095	0.094	0.094	0.094	0.093	0.093
重量 ±5% Weight ±5%	0.24kg				0.32kg					0.41kg					
效率 Efficiency	≥95%				≥90%					≥90%					
标准侧隙 Standard backlash	20-30Arcmin (标准型)				30-40Arcmin (标准型)					40-50Arcmin (标准型)					
额定输入转速 Rated input speed	3000 rpm														
最大输入转速 Max input speed	4000 rpm														
容许径向力 Max.radial force	180 N														
容许轴向力 Max.axial force	150 N														
润滑方式 Lubrication method	长效润滑 Synthetic grease														
安装方式 Installation ways	任意 Any														
使用温度 Operating temperature	-10°~+80°														
使用寿命 Lifespan	20000H														

57系列1.8°两相旋转步进电机

电气特性

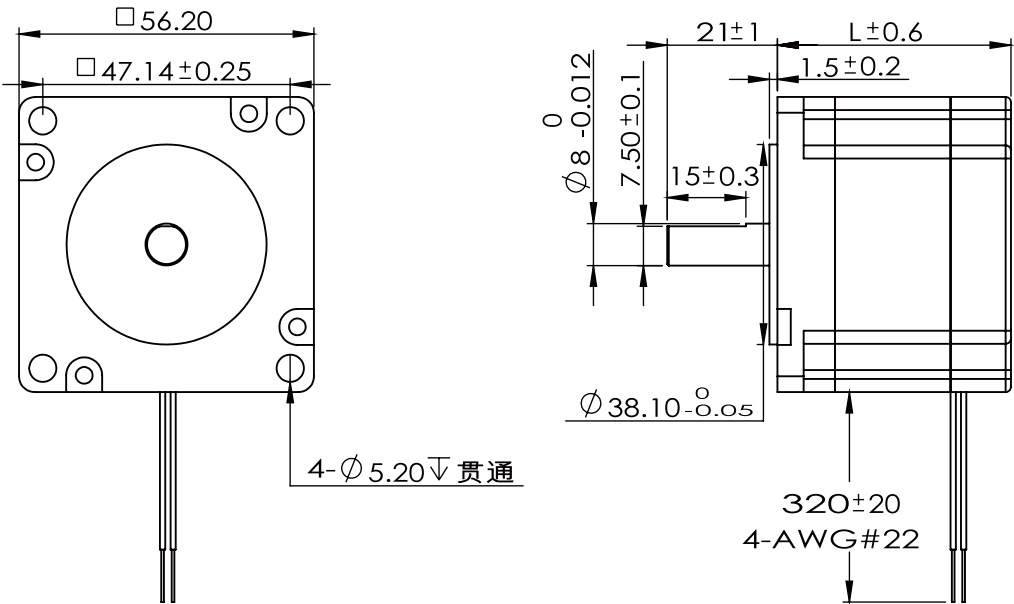
项目	规格
步距角精度	±5%
电阻精度	±10%
电感精度	±20%
温升	80K Max
绝缘等级	B级
环境温度	-20℃-50℃
绝缘电阻	100MΩ Min , @500VDC
介电强度	1Min.@250VAC.5mA Max
转轴径向跳动	0.06Max.@450g
转轴轴向位移	0.08Max.@100g



规格参数表

型号	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)	相电感 mH	保持力矩 N.m	转动惯量 g.cm ²	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
57K41-0821-2.8-001	2	2.8	0.7	1.4	0.52	120	0.47	41
57K51-0821-2.8-001	2.3	2.8	0.83	2.2	0.85	275	0.65	51
57K55-0821-2.8-001	2.5	2.8	0.9	2.5	1.02	300	0.7	55
57K76-0821-2.8-001	3.2	2.8	1.13	3.6	1.7	480	1	76
57K100-0821-5-001	2.3	5	0.46	2.3	3.0	720	1.5	100

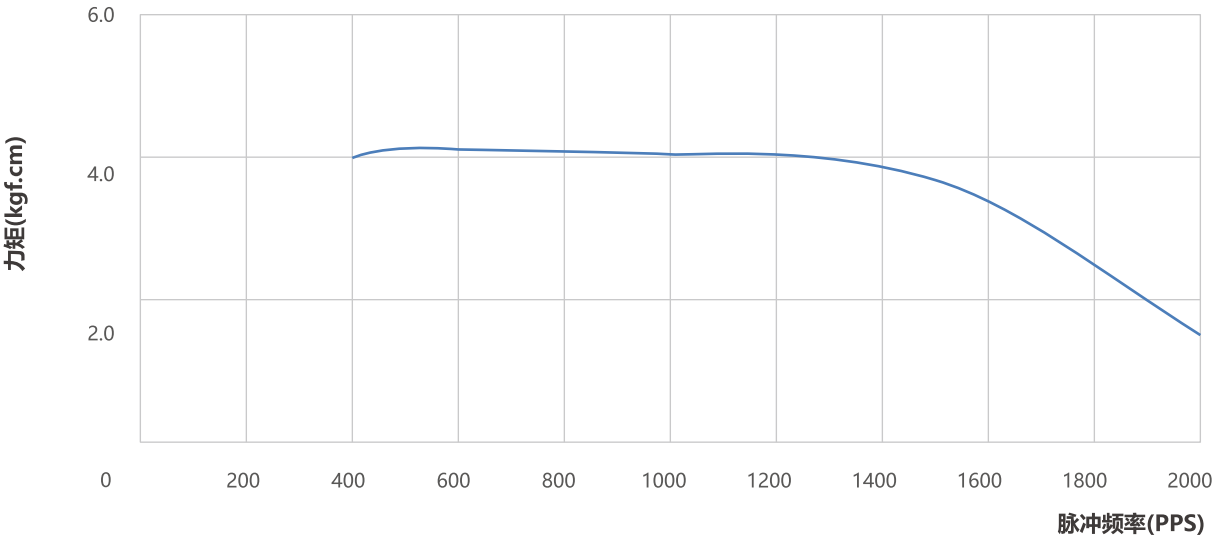
电机外形图



矩频特性图

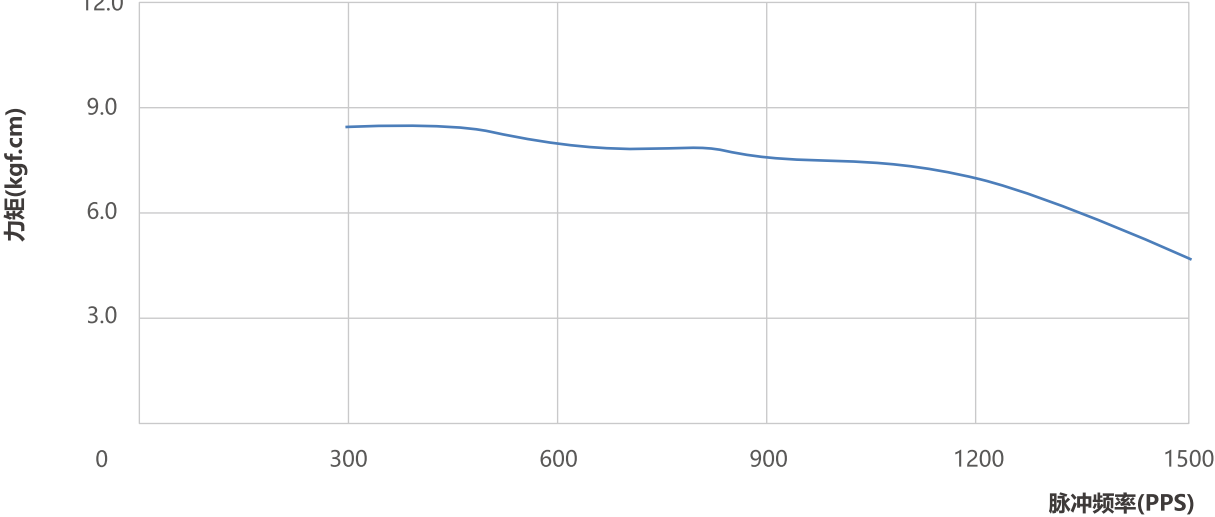
57K41-0821-2.8-001

测试条件：24VDC 2.8A



57K51-0821-2.8-001

测试条件：24VDC 2.8A



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

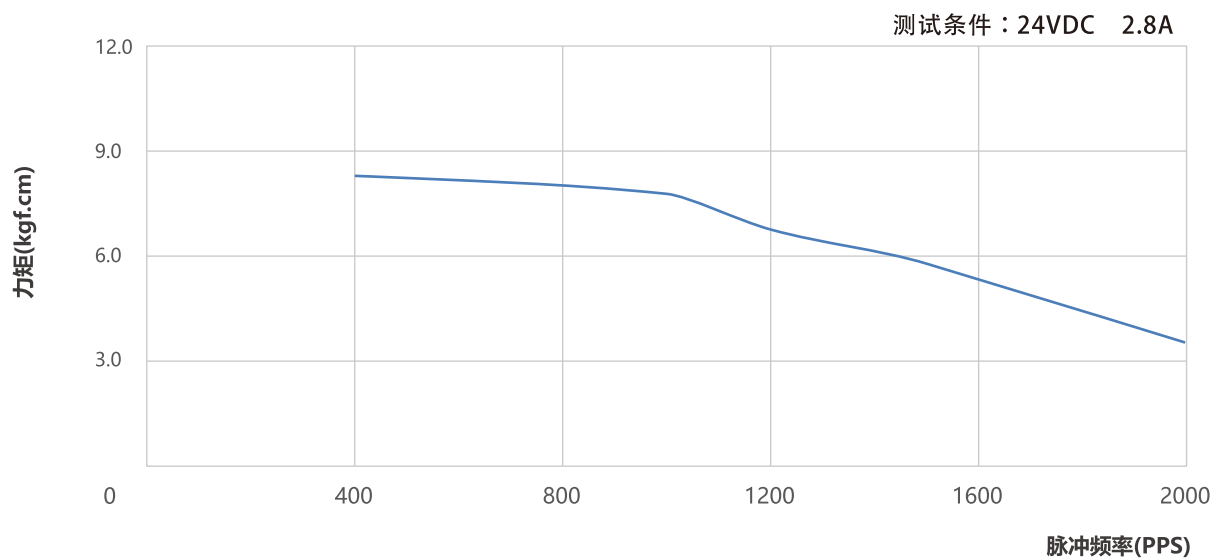
滚珠丝杆组件

电动夹爪

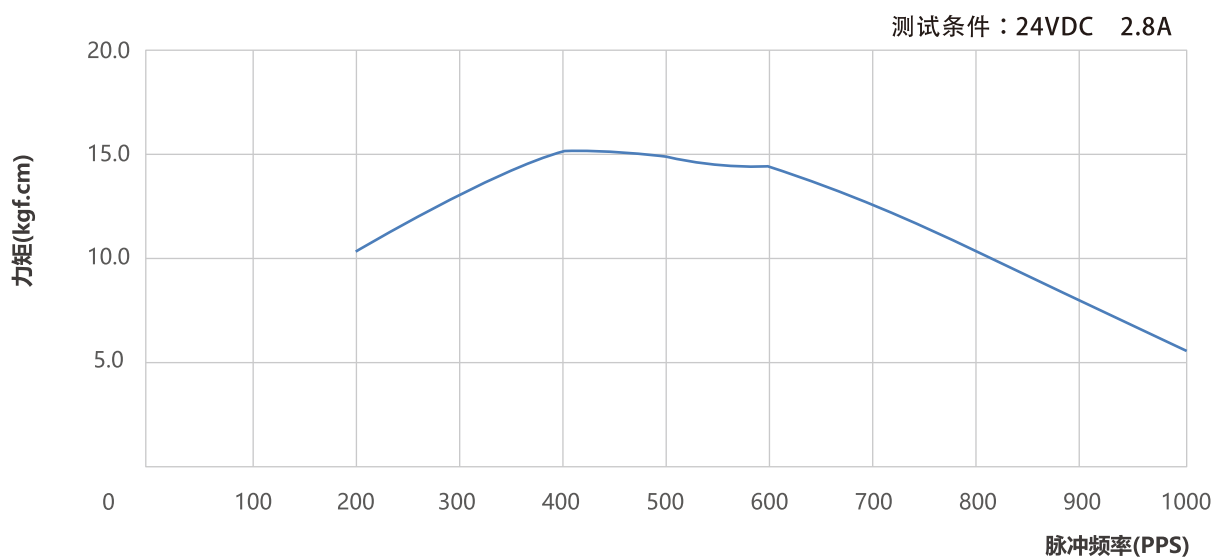
微型电缸

定制化模块

57K55-0821-2.8-001



57K76-0821-2.8-001



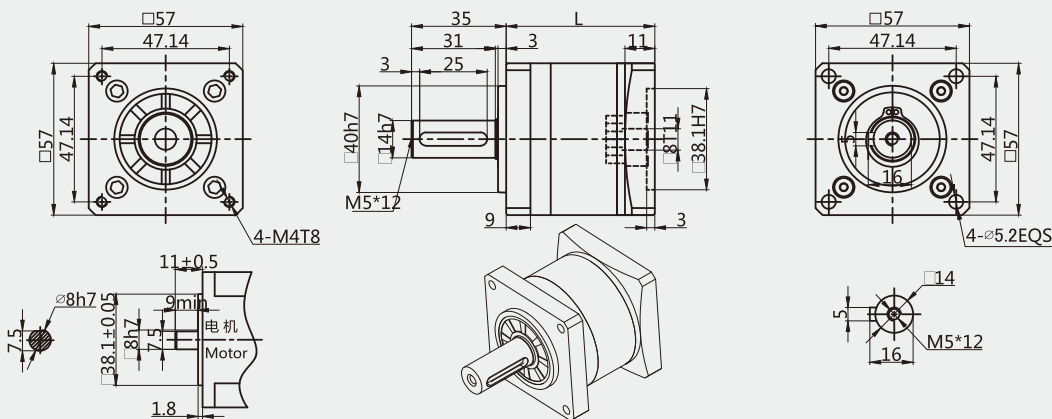
57行星减速机

DLF57-L()-()-J14-A



输入端 Input

输出端 Output



级数 Scale	单级 Single Stage				双级 Twin-Stage								三级 Triple Stage							
L点长度(mm) L Point Length(mm)	55				70								85							
精确速比 Precision Ratio	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	64	80	100	125	140	175	200	250
额定输出扭矩 Rated output torque	27	29	19	8	30	30	33	30	33	30	33	21	37	37	37	41	37	41	37	41
最大输出扭矩 Max.Output torque	54	58	38	16	60	60	66	60	66	60	66	42	74	74	74	82	74	82	74	82
转动惯量 Moment of inertia	0.31	0.291	0.285	0.283	0.094	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091	0.091	0.092	0.092	0.092	0.092	0.091	0.091	0.091	0.091
重量 ±5% Weight ±5%	0.71kg				0.95kg								1.17kg							
效率 Efficiency	≥95%				≥90%								≥87%							
标准侧隙 Standard backlash	20-30Arcmin (标准型)				30-40Arcmin (标准型)								40-50Arcmin (标准型)							
额定输入转速 Rated input speed	3000 rpm																			
最大输入转速 Max input speed	4000 rpm																			
容许径向力 Max.radial force	320 N																			
容许轴向力 Max.axial force	240 N																			
润滑方式 Lubrication method	长效润滑 Synthetic grease																			
安装方式 Installation ways	任意 Any																			
使用温度 Operating temperature	-15°~+80°																			
使用寿命 Lifespan	20000H																			

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

86系列1.8°两相旋转步进电机

电气特性

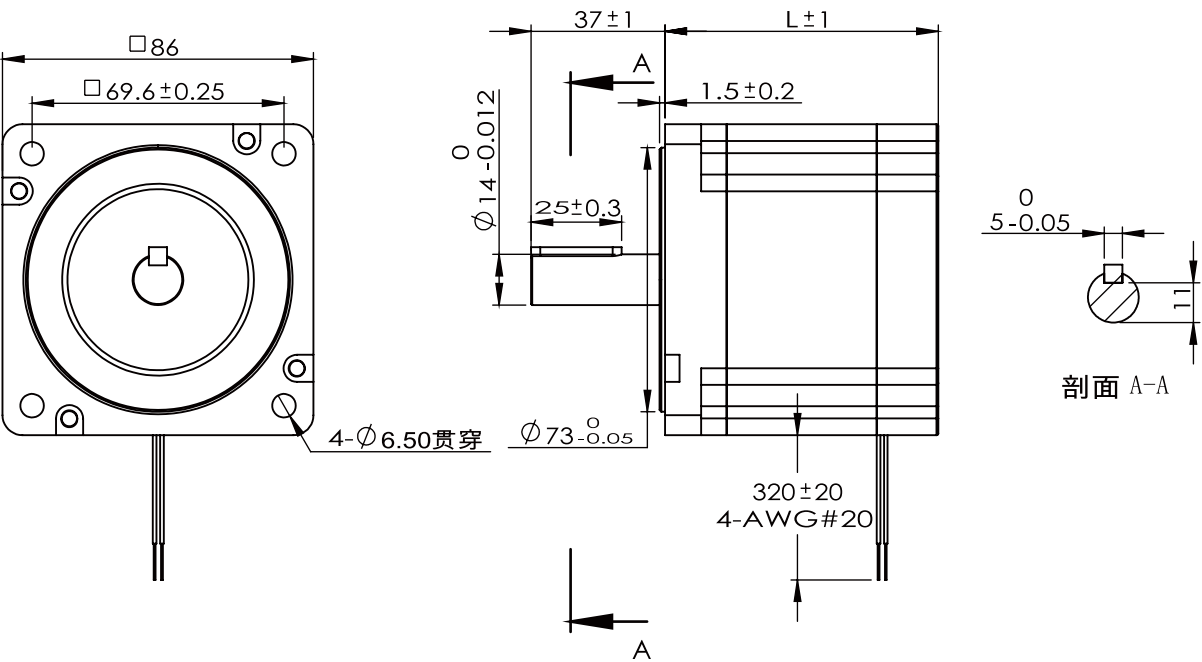
项目	规格
步距角精度	±5%
电阻精度	±10%
电感精度	±20%
温升	80K Max
绝缘等级	B级
环境温度	-20℃-50℃
绝缘电阻	100MΩ Min , @500VDC
介电强度	1Min.@250VAC.5mA Max
转轴径向跳动	0.06Max.@450g
转轴轴向位移	0.08Max.@100g



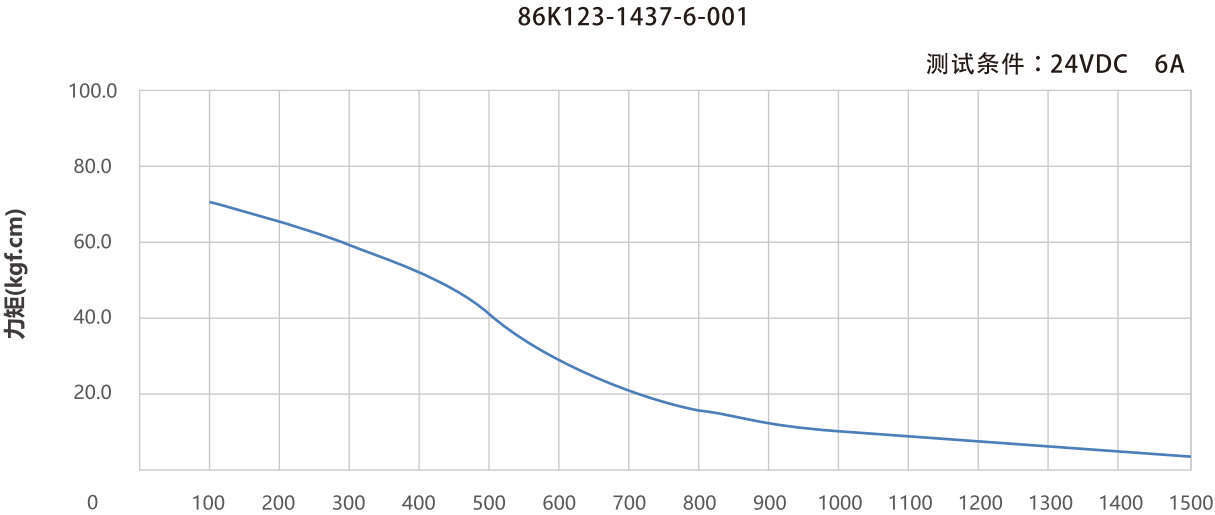
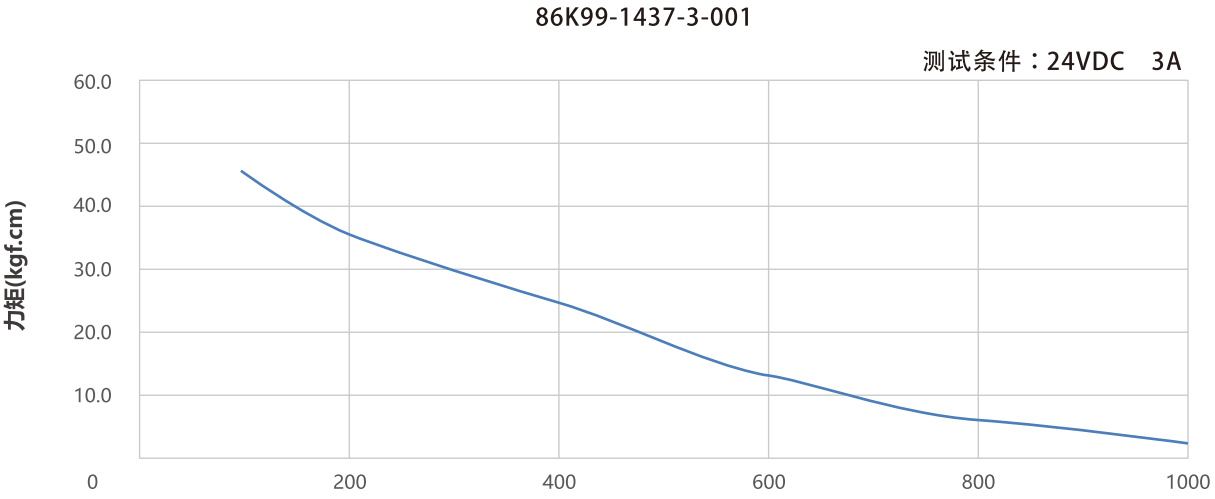
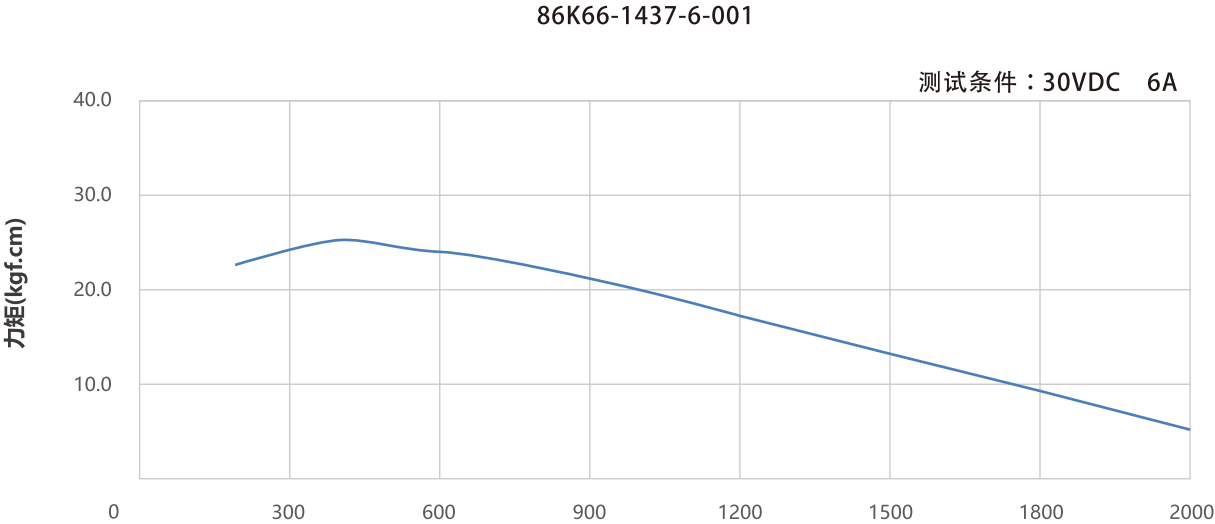
规格参数表

型号	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)	相电感 mH	保持力矩 N.m	转动惯量 g.cm ²	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
86K66-1437-6-001	1.44	6	0.24	1.27	2.57	600	1.6	66
86K99-1437-3-001	4.8	3	1.6	12.5	6.5	1200	2.5	99
86K123-1437-6-001	3.6	6	0.6	3.7	8.6	1650	3.2	123

电机外形图



矩频特性图



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

混合式1.8° 两相空心轴步进电机

电气特性

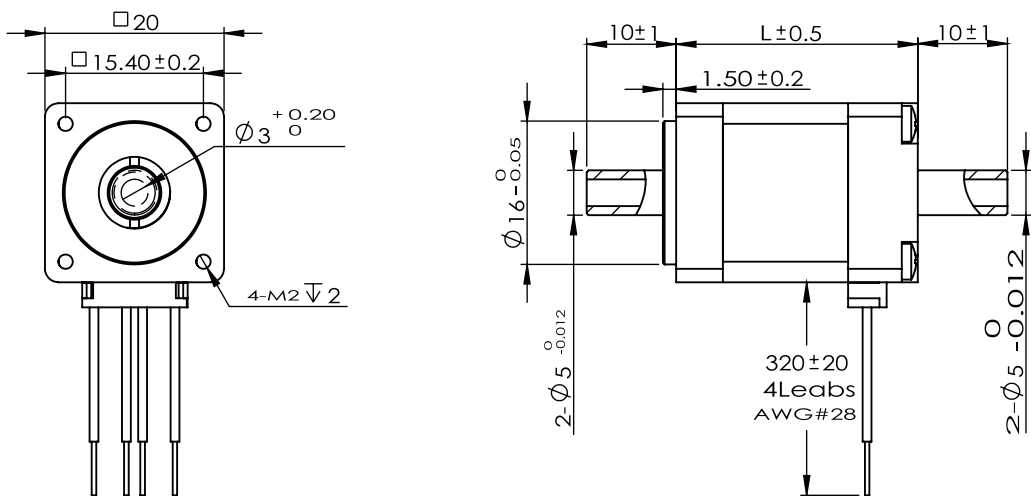
项目	规格
步距角精度	±5%
电阻精度	±10%
电感精度	±20%
温升	80K Max
绝缘等级	B级
环境温度	-20℃-50℃
绝缘电阻	100MΩ Min , @500VDC
介电强度	1Min.@250VAC.5mA Max
转轴径向跳动	0.06Max.@450g
转轴轴向位移	0.08Max.@100g



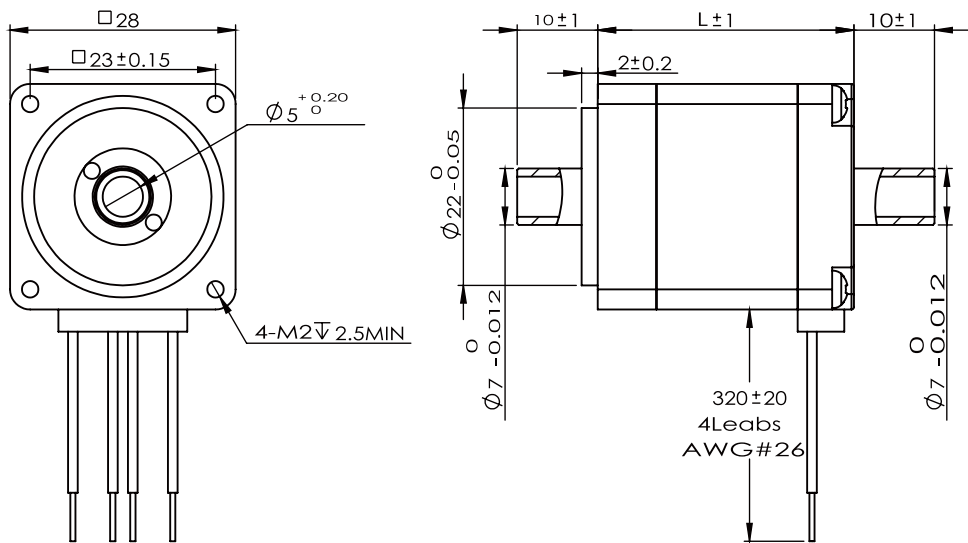
规格参数表

型号	额定电压 (V)	相电流 (A)	相电阻 (Ω)	相电感 mH	保持力矩 N.m	转动惯量 g.cm ²	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
20HK28-0510-0.5-001	2.5	0.5	5.1	1.5	0.013	2.5	0.05	27.2
20HK38-0510-0.5-001	4.4	0.5	8.8	2.7	0.04	3.2	0.08	38.1
28HK32-0710-1-001	2.1	1.0	2.1	1.5	0.06	9	0.11	32
28HK45-0710-1-001	3.9	1.0	4.1	4.0	0.1	12	0.14	45
35HK34-1020-1.5-001	2.7	1.5	1.8	1.9	0.18	14	0.16	34
35HK44-1020-1.5-001	4.0	1.5	2.7	3.2	0.37	22	0.23	44
42HK34-1020-1.5-001	2.33	1.5	1.56	1.9	0.24	35	0.22	34.1
42HK48-1020-1.5-001	2.75	2.5	1.1	1.6	0.58	68	0.35	48.1
57HK45-1520-3-001	1.5	3.0	0.5	1.5	0.52	120	0.47	45
57HK65-1520-4-001	3.2	4.0	0.8	2.4	1.5	350	0.86	65
86HK76-2020-5.5-001	2.75	5.5	0.5	4.5	4.5	1800	2.1	76
86HK114-2020-6-001	3.6	6.0	0.6	8	8.5	2800	3.68	114

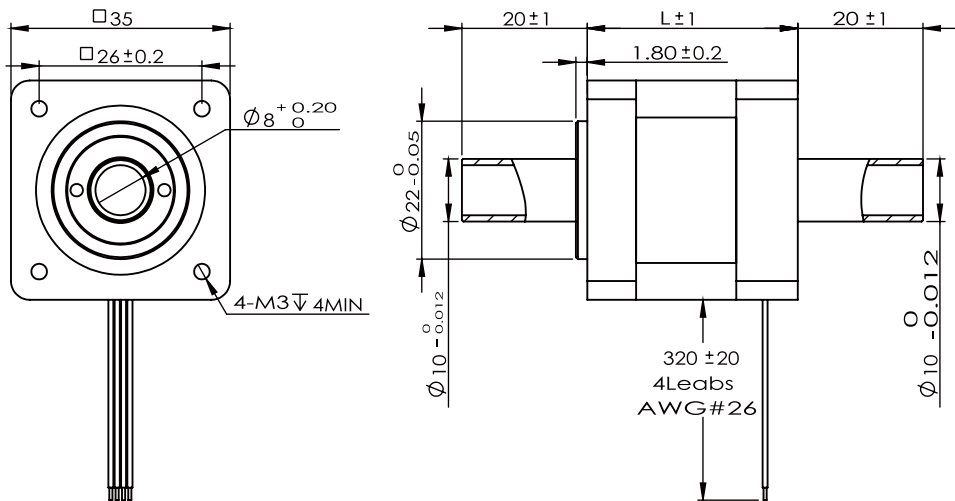
20系列电机外形图



28系列电机外形图



35系列电机外形图



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

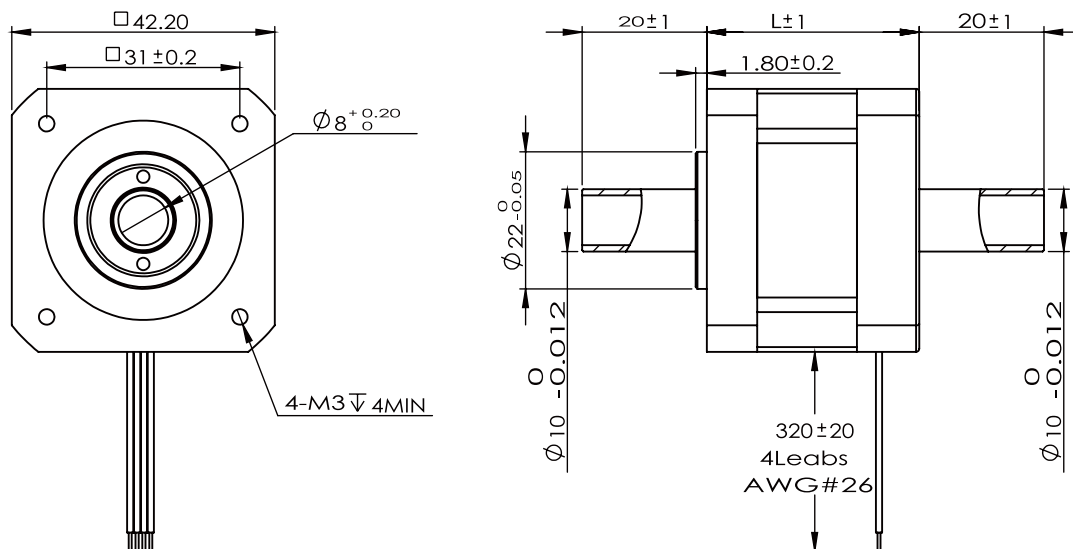
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

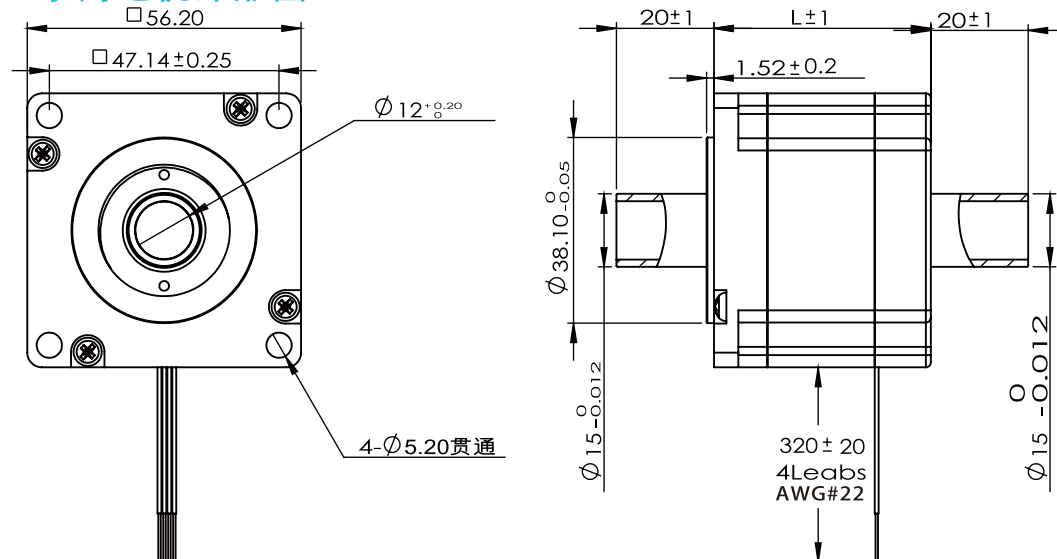
微型电缸

定制化模
块

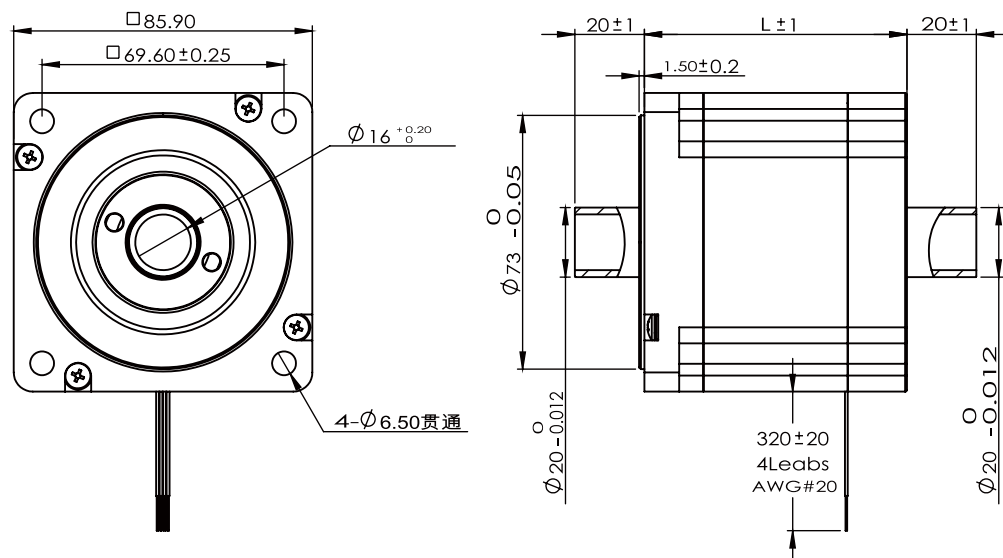
42系列电机外形图



57系列电机外形图

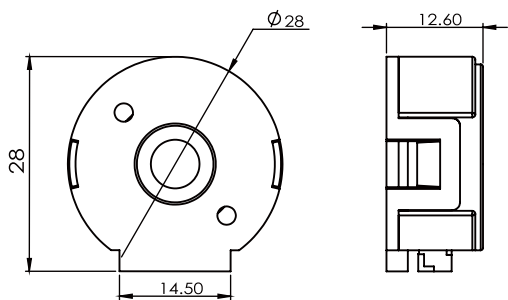
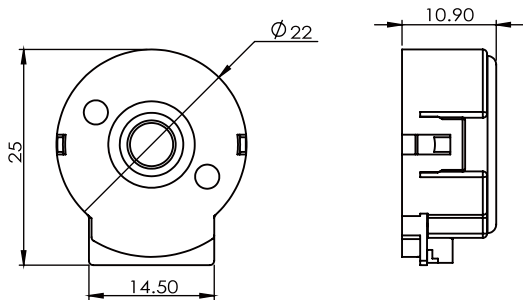


86系列电机外形图



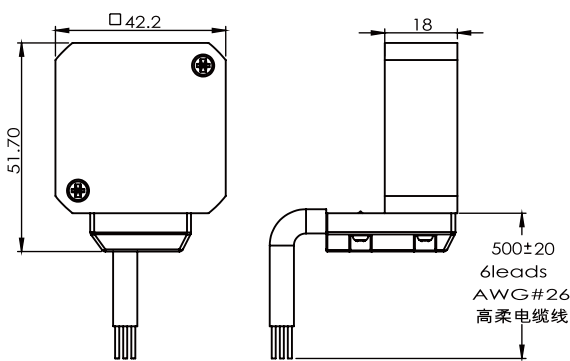
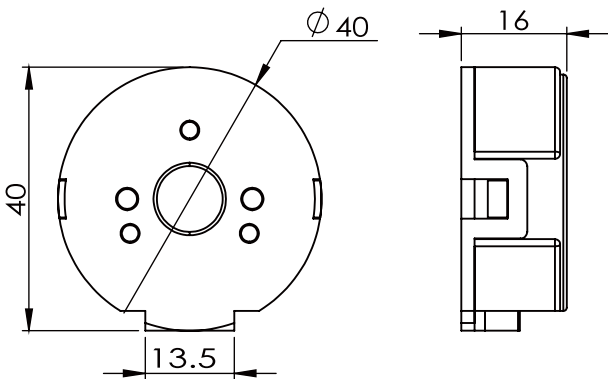
混合式步进电机可选配件

光电编码器



ASS22编码器								
适配电机	推荐分辨率	推荐端口	工作电压		工作温度			
20	1000	差分三通道	4.5-5.5VDC		-20~100℃			
接线定义								
定义	EB+	EB-	EA+	EA-	Z+	Z-	VCC	GND
颜色	黄	黄黑	白	白黑	棕	棕黑	红	黑

KPL28编码器								
适配电机	推荐分辨率		推荐端口	工作电压		工作温度		
28/35	1000		差分三通道	4.5-5.5VDC		-20~85℃		
接线定义								
定义	EB+	EB-	EA+	EA-	Z+	Z-	VCC	GND
颜色	白	灰	绿	棕	黄	橙	红	黑



KPL40编码器								
适配电机	推荐分辨率		推荐端口	工作电压		工作温度		
42	1000		差分三通道	4.5-5.5VDC		-20~85℃		
接线定义								
定义	EB+	EB-	EA+	EA-	Z+	Z-	VCC	GND
颜色	白	灰	绿	棕	黄	橙	红	黑

HN42编码器						
适配电机	推荐分辨率	推荐端口	工作电压	工作温度		
42	1000	差分两通道	4.5-5.5VDC	-20~85℃		
接线定义						
定义	EB+	EB-	EA+	EA-	VCC	GND
颜色	黄	绿	黑	蓝	红	白

混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

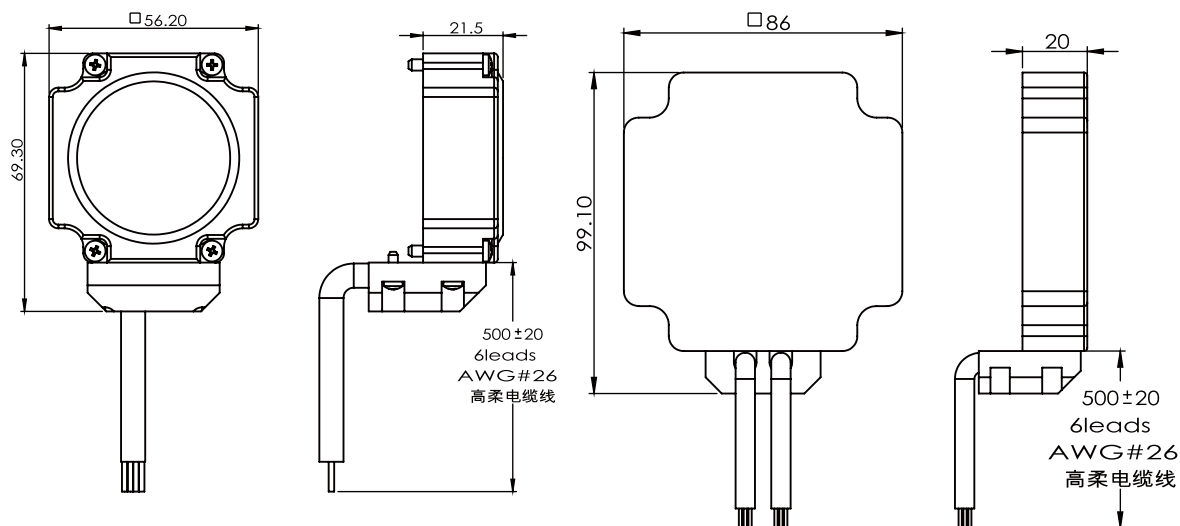
滑动丝杆组件

滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

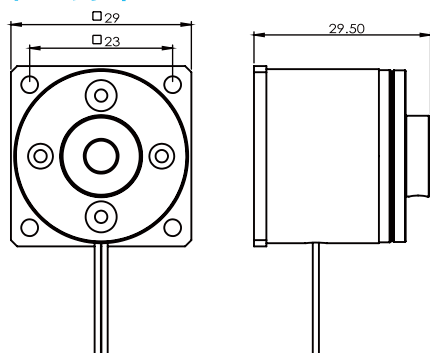
定制化模块



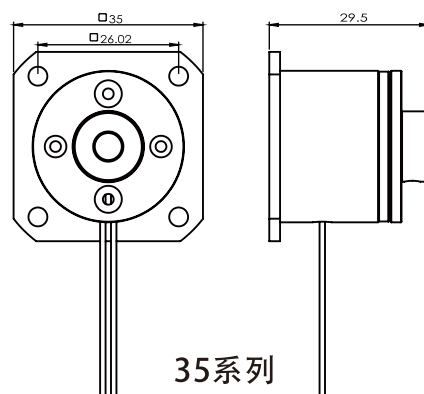
HN57编码器						
适配电机	推荐分辨率	推荐端口	工作电压		工作温度	
57	1000	差分两通道	4.5-5.5VDC		-20~85℃	
接线定义						
定义	EB+	EB-	EA+	EA-	VCC	GND
颜色	黄	绿	黑	蓝	红	白

HN86编码器						
适配电机	推荐分辨率	推荐端口	工作电压		工作温度	
86	1000	差分两通道	4.5-5.5VDC		-20~85℃	
接线定义						
定义	EB+	EB-	EA+	EA-	VCC	GND
颜色	黄	绿	黑	蓝	红	白

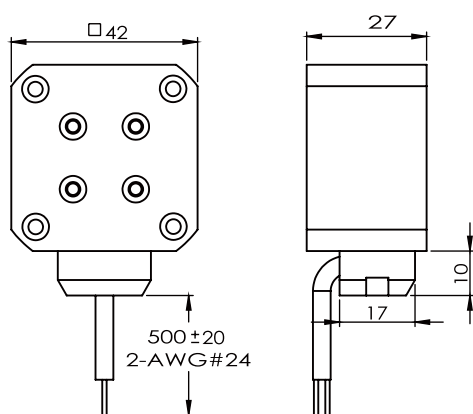
断电刹车



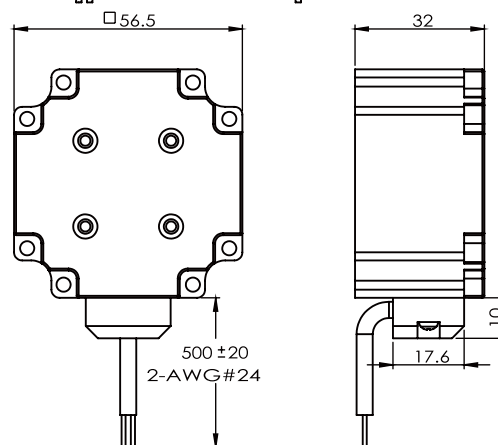
28系列



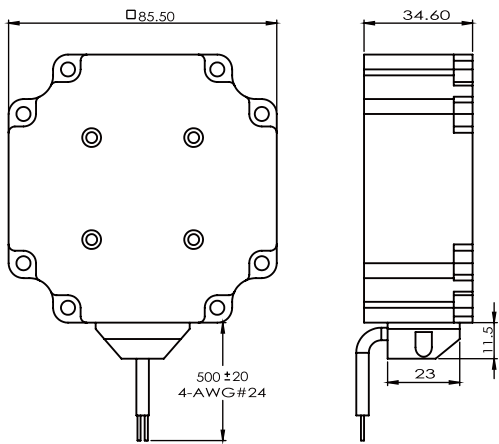
35系列



42系列



57系列

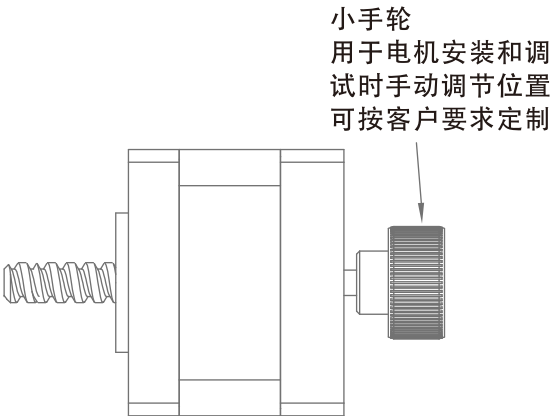


86系列

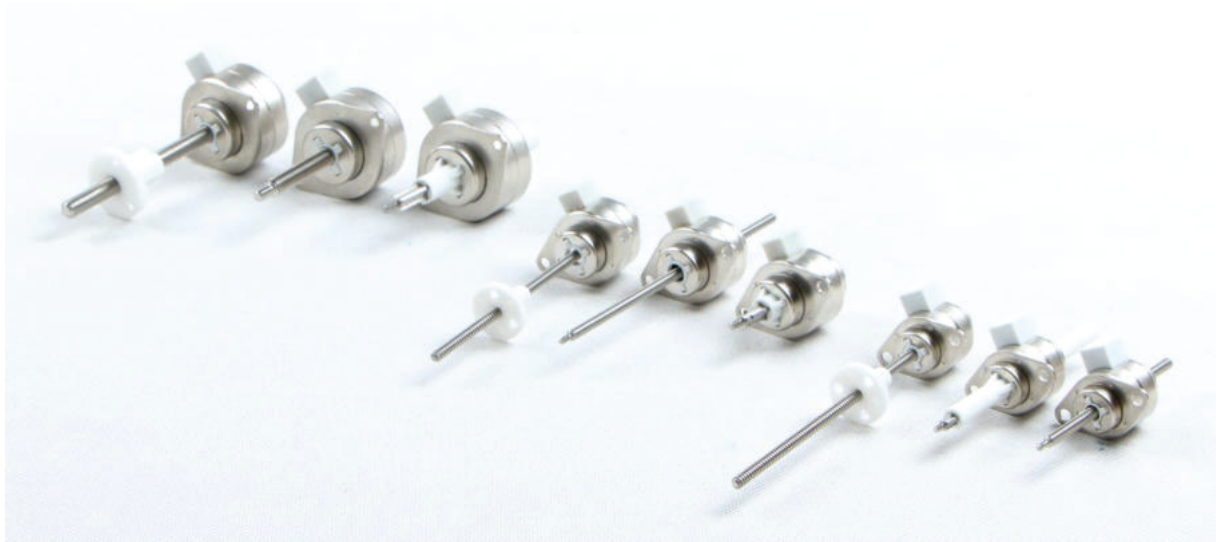
断电刹车技术参数

系列	28	35	42	57	86
额定电压(V)	24VDC±5%				
功率 (W)	<4	<4	<5	<5	<12
静扭矩 (N.m)	>0.3	>0.3	>0.6	>2	>6
绝缘等级	B				
绝缘电阻	>100MΩ(DC500V测量)				
绝缘耐压	AC1000V历时1秒				
衔铁吸引时间	50ms				
衔铁释放时间	50ms				
回转间隙	1°				
紧急刹车次数	200次				
机械寿命	200万次				
噪音	<60分贝				

手轮



永磁式滑动丝杆步进电机



田川技术永磁式滑动丝杆步进电机有三种尺寸，分别为20mm,25mm,36mm,每一种尺寸有三种结构可选，外部驱动式，贯通轴式和固定轴式，从0.00625mm/步到0.333mm/步，有多种步长可选。电机最大推力可达115N。相对于混合式滑动丝杆步进电机，有巨大成本优势，在精度要求不高且对成本有要求的场合是一个不错的选择。

永磁式丝杆步进电机命名方式

E 25 P A 1 4 A 05 - X - 001
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

①	电机结构种类	E=外部驱动式 K=固定轴式 N=贯通轴式
②	电机外径	25=25mm 20=20mm 36=36mm
③	永磁缩写	P=PM
④	电机安装及出线方式	A=有安装板和护线盒 B=有安装板无护线盒 C=无安装板有护线盒 D=无安装板无护线盒
⑤	步距角	1=7.5° 2=15°
⑥	电机出线数（极性）	4=4根引出线（双极性） 6=6根引出线（单极性）
⑦	导程代码	AA=0.6096; B=1.2192; J=2.4384
⑧	线圈电压	05=5V电压 12=12V电压
⑨	丝杆行程或长度	固定轴为电机行程;贯通轴为丝杆总长;外驱式为丝杆端部到安装板垂直长度

永磁式丝杆步进电机搭配指南

电机尺寸	丝杆直径 (mm)	导程 (mm)	步长 (mm)		最大推力 (N)	额定功率 (W)	导程代码
			7.5°	15°			
Φ20	Φ3.5	0.6096	0.0127	0.0254	23	3.4	AA
		1.2192	0.0254	0.0580			B
		2.4384	0.0508	0.1016			J
Φ25	Φ3.5	0.6096	0.0127	0.0254	65	3.9	AA
		1.2192	0.0254	0.0580			B
		2.4384	0.0508	0.1016			J
Φ36	Φ6.35	0.6096	0.0127	0.0254	115	5.6	AA
		1.2192	0.0254	0.0580			B

20系列永磁式丝杆步进电机



规格参数表

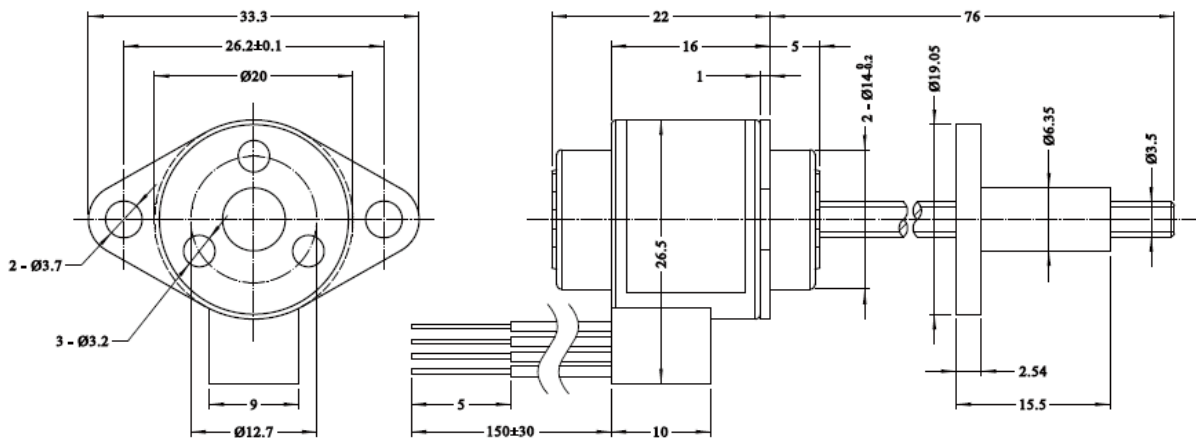
Φ20mm电机				
绕组类型	双极性			
电机方式	固定轴式、贯通轴式、外部驱动式			
步距角	7.5°		15°	
工作电压	5V	12V	5V	12V
每相电流	370mA	160mA	370mA	160mA
每相电阻	13.5Ω	74.5Ω	13.5Ω	76Ω
每相电感	6.5mH	38.5mH	4mH	25mH
功率	3.4W			
转子惯量	1.05gcm ²			
绝缘等级	B级			
绝缘电阻	100MΩ			
重量	35g			

步长种类

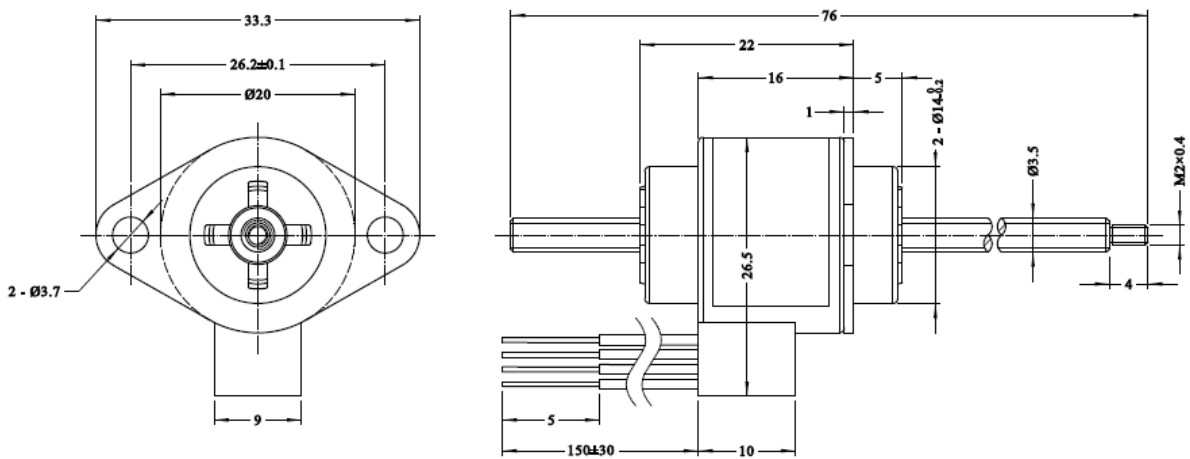
步距角	导程		步长		导程代码
	mm	inch	mm	inch	
7.5°	0.6096	0.024	0.0127	0.0005	AA
	1.2192	0.048	0.0254	0.0010	B
	2.4384	0.096	0.0508	0.0020	J
15°	0.6096	0.024	0.0254	0.0010	AA
	1.2192	0.048	0.0508	0.0020	B
	2.4384	0.096	0.1016	0.0040	J

外形图

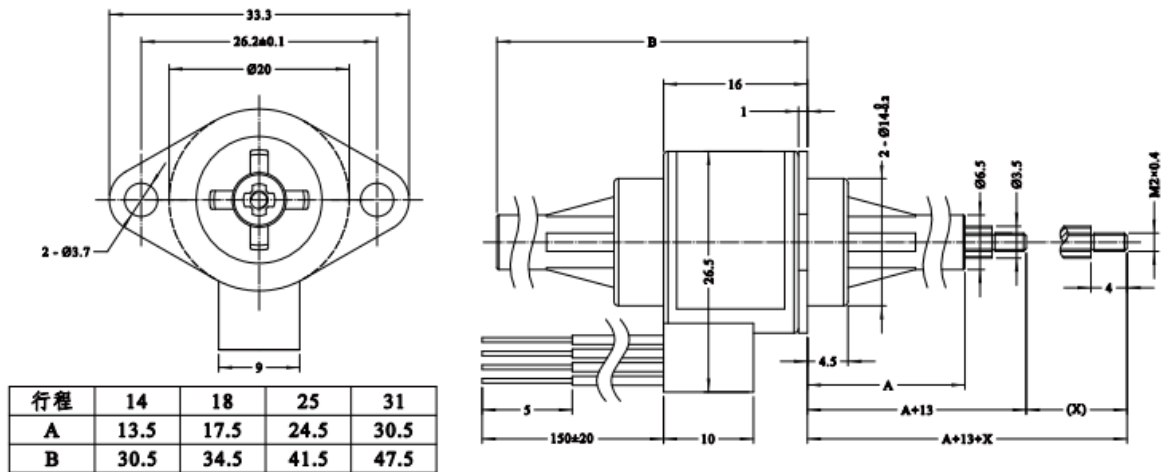
1.外部驱动式



2.贯通轴式



3.固定轴式



行程	14	18	25	31
A	13.5	17.5	24.5	30.5
B	30.5	34.5	41.5	47.5

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

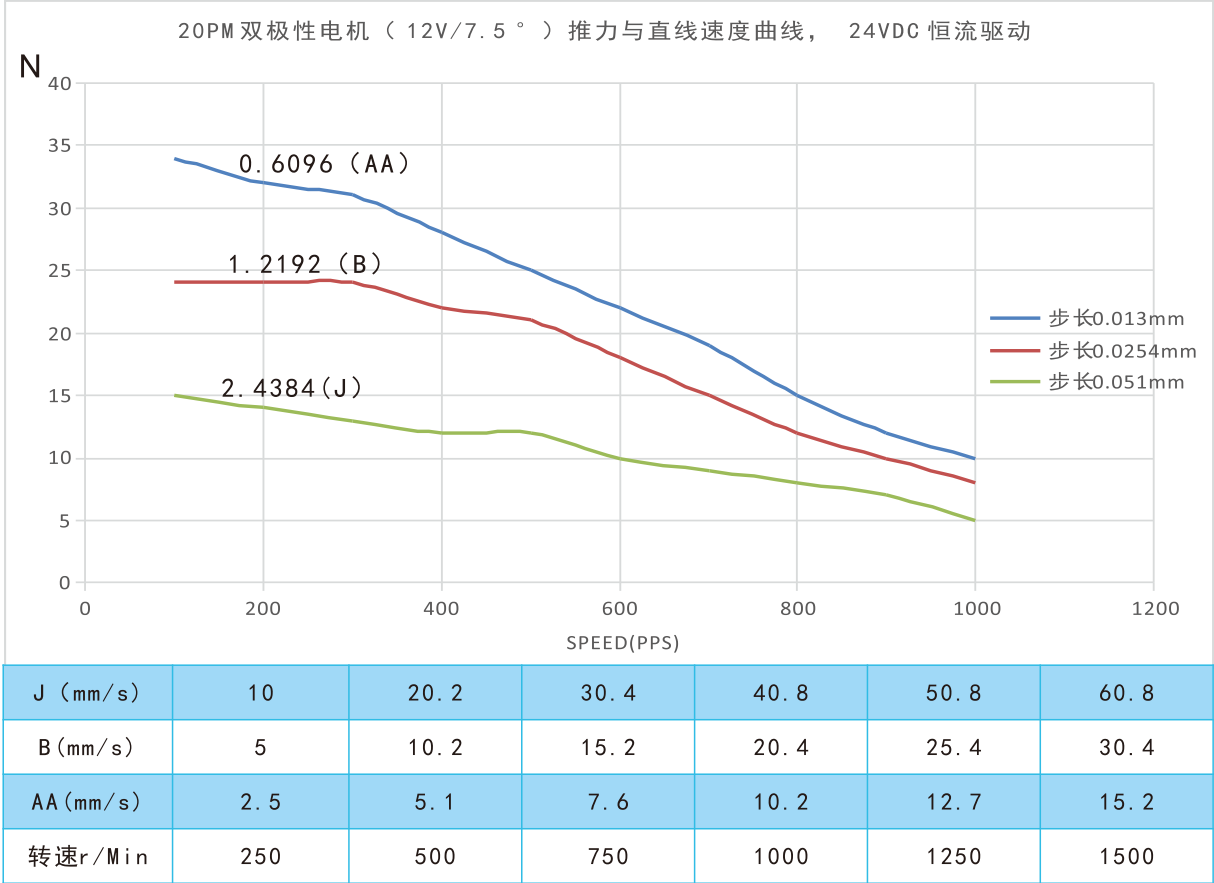
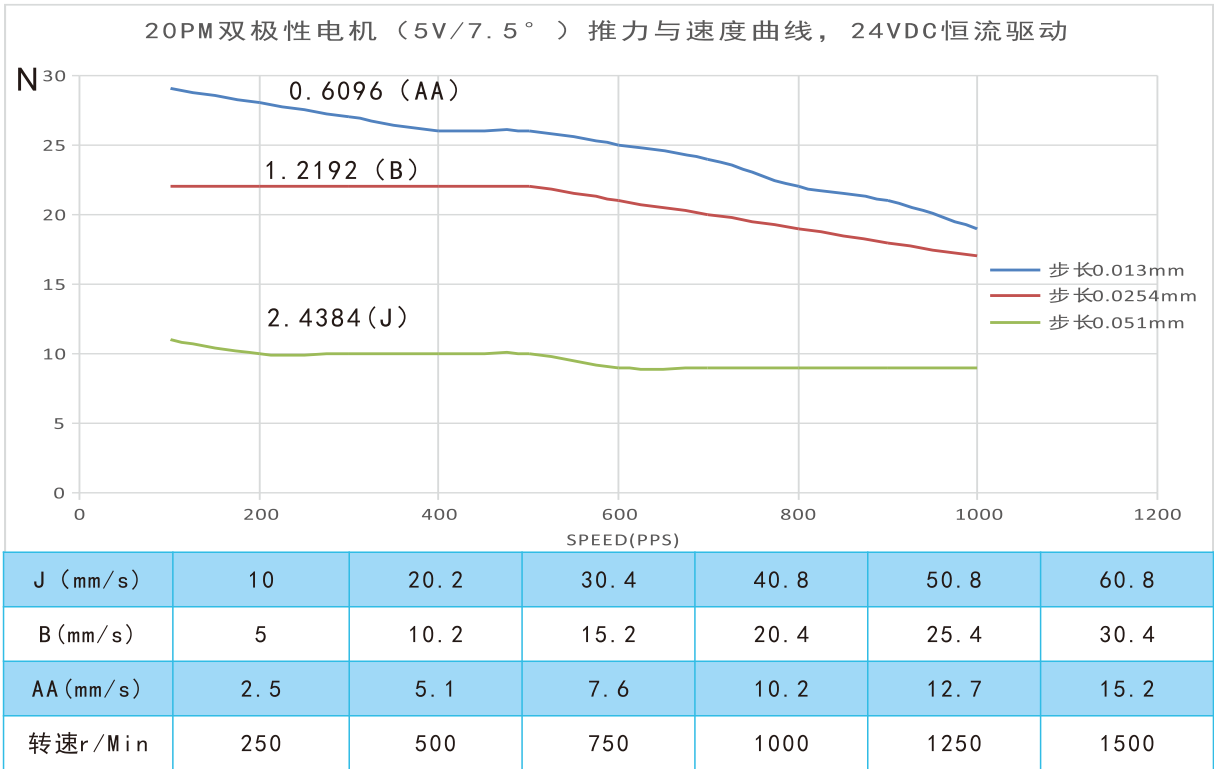
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

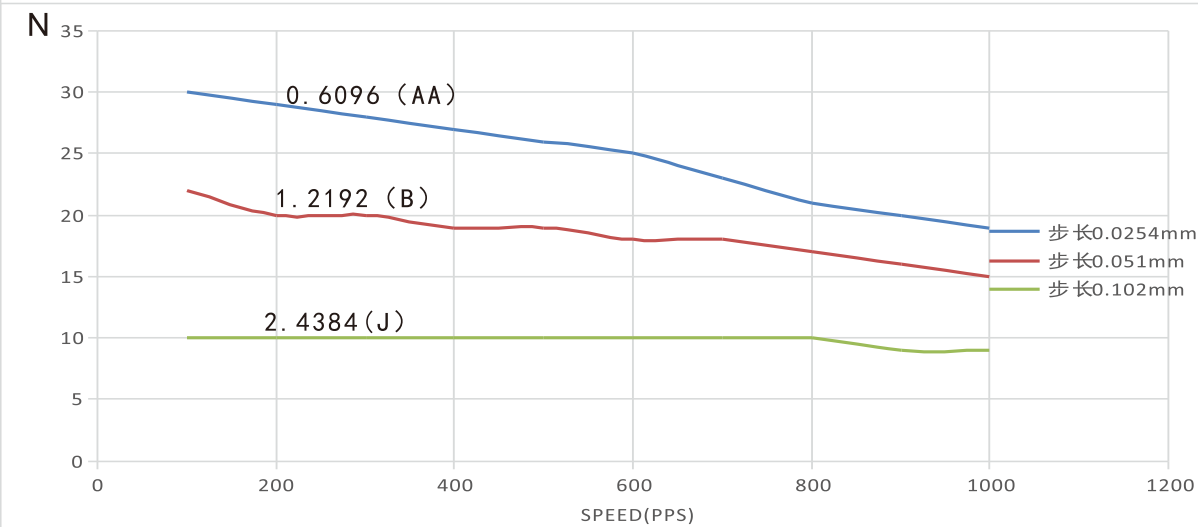
微型电缸

定制化模
块

速度推力曲线

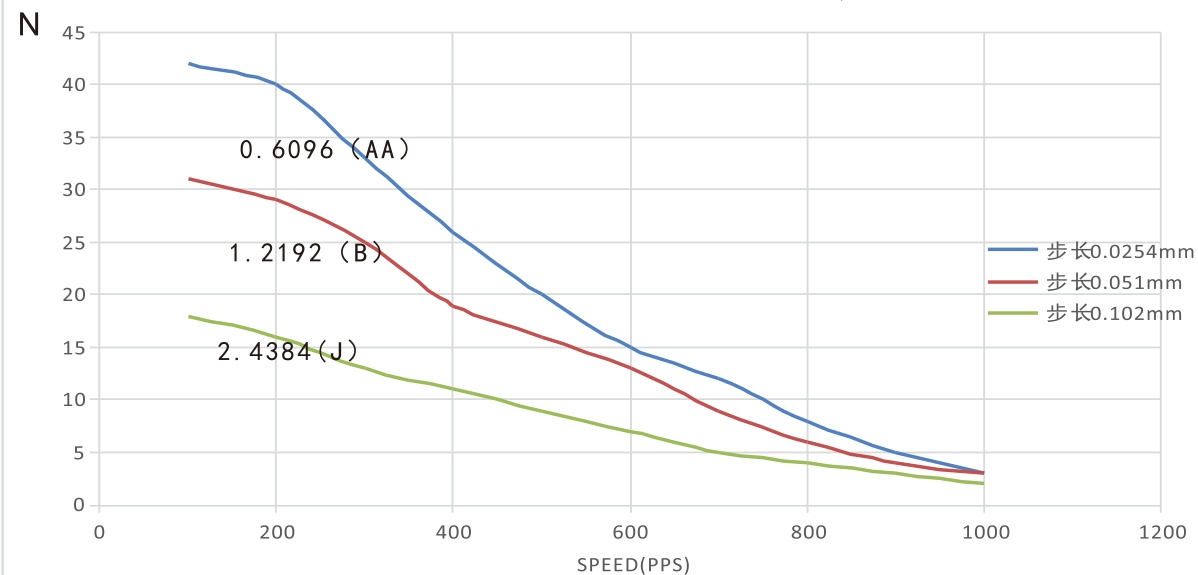


20PM双极性电机（5V/15°）推力与直线速度曲线，24VDC恒流驱动



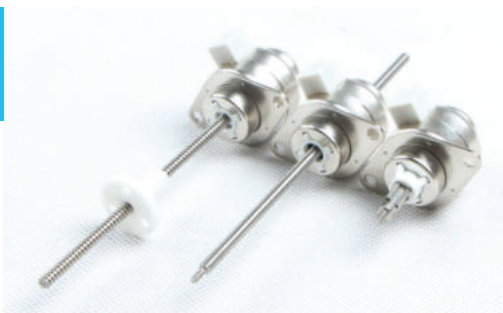
J (mm/s)	20	40.4	60.8	81.6	101.6	121.6
B (mm/s)	10	20.2	30.4	40.8	50.8	60.8
AA (mm/s)	5	10.2	15.2	20.4	25.4	30.4
转速r/Min	500	1000	1500	2000	2500	3000

20PM双极性电机（12V/15°）推力与直线速度曲线，24VDC恒流驱动



J (mm/s)	20	40.4	60.8	81.6	101.6	121.6
B (mm/s)	10	20.2	30.4	40.8	50.8	60.8
AA (mm/s)	5	10.2	15.2	20.4	25.4	30.4
转速r/Min	500	1000	1500	2000	2500	3000

25系列永磁式丝杆步进电机



规格参数表

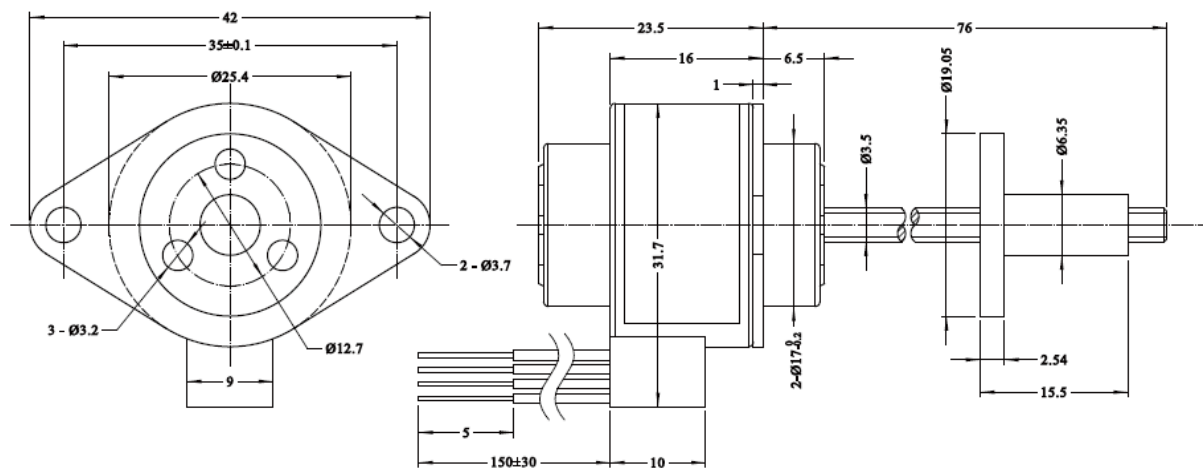
Φ25mm电机				
绕组类型	双极性			
电机方式	固定轴式、贯通轴式、外部驱动式			
步距角	7.5°		15°	
工作电压	5V	12V	5V	12V
每相电流	370mA	160mA	370mA	160mA
每相电阻	13.5Ω	72Ω	13.5Ω	72Ω
每相电感	9.3mH	47mH	8.5mH	42mH
功率	3.85W			
转子惯量	1.08gcm ²			
绝缘等级	B级			
绝缘电阻	100MΩ			
重量	50g			

步长种类

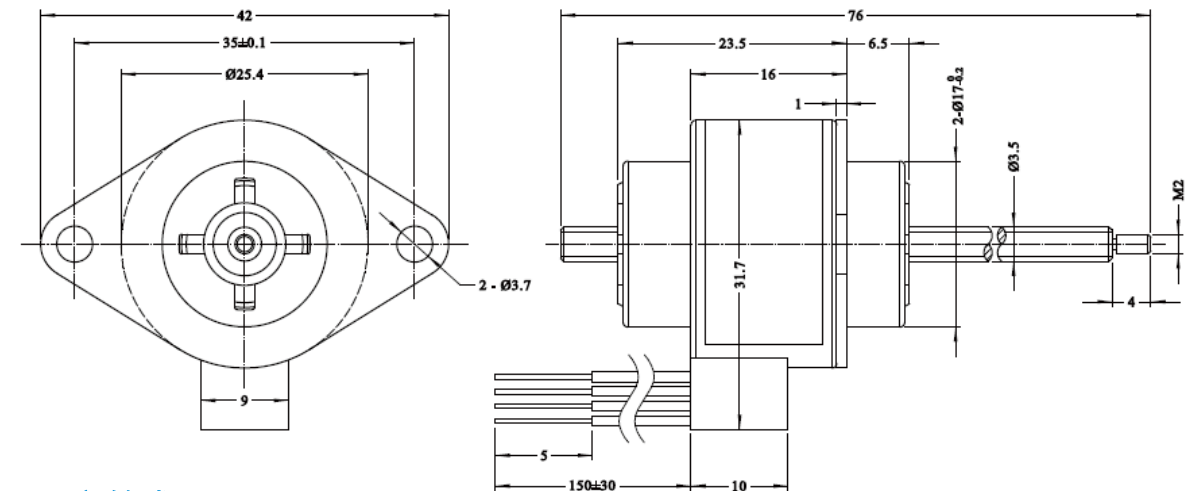
步距角	导程		步长		导程代码
	mm	inch	mm	inch	
7.5°	0.6096	0.024	0.0127	0.0005	AA
	1.2192	0.048	0.0254	0.0010	B
	2.4384	0.096	0.0508	0.0020	J
15°	0.6096	0.024	0.0254	0.0010	AA
	1.2192	0.048	0.0508	0.0020	B
	2.4384	0.096	0.1016	0.0040	J

外形图

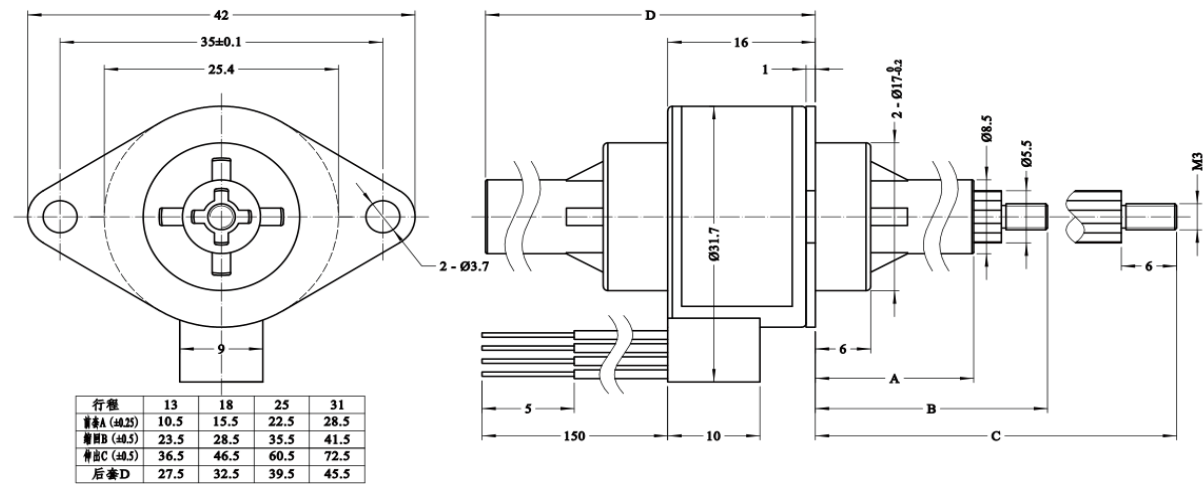
1.外部驱动式



2.贯通轴式



3.固定轴式



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

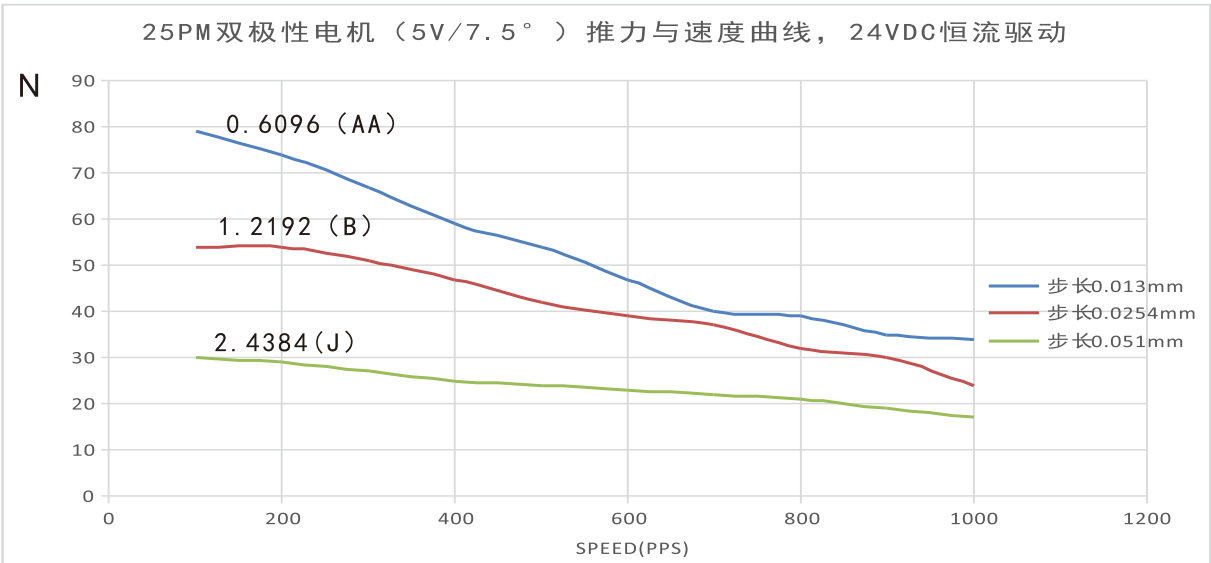
滚珠丝杆组件

电动夹爪

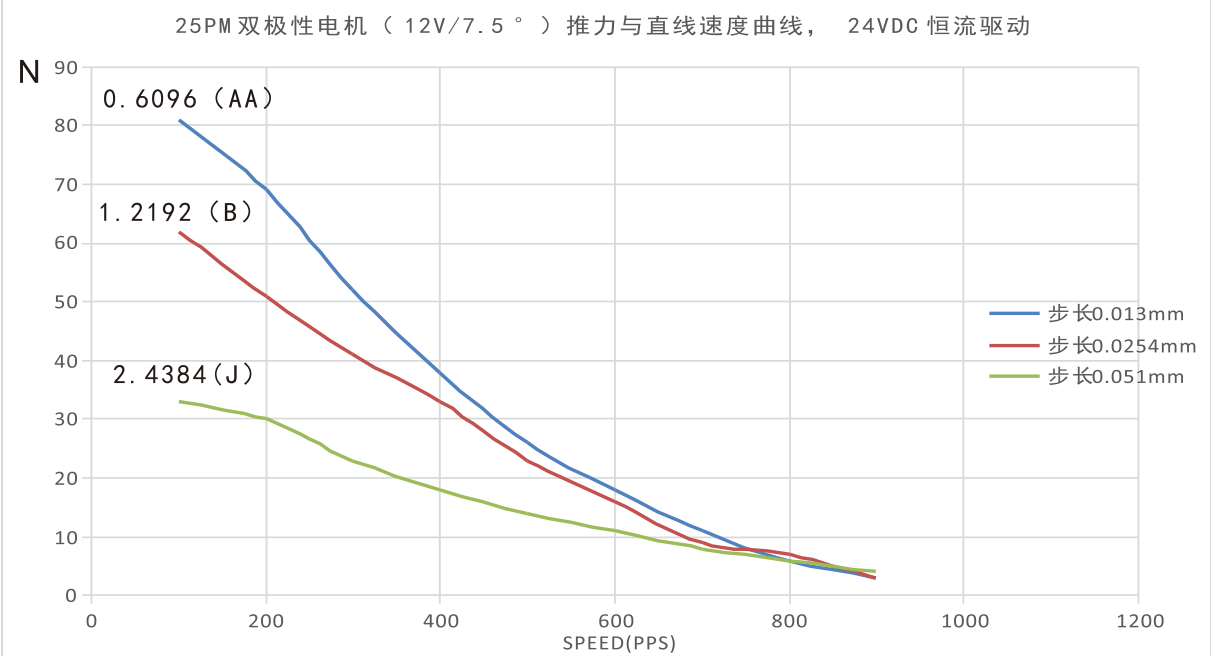
微型电缸

定制化模块

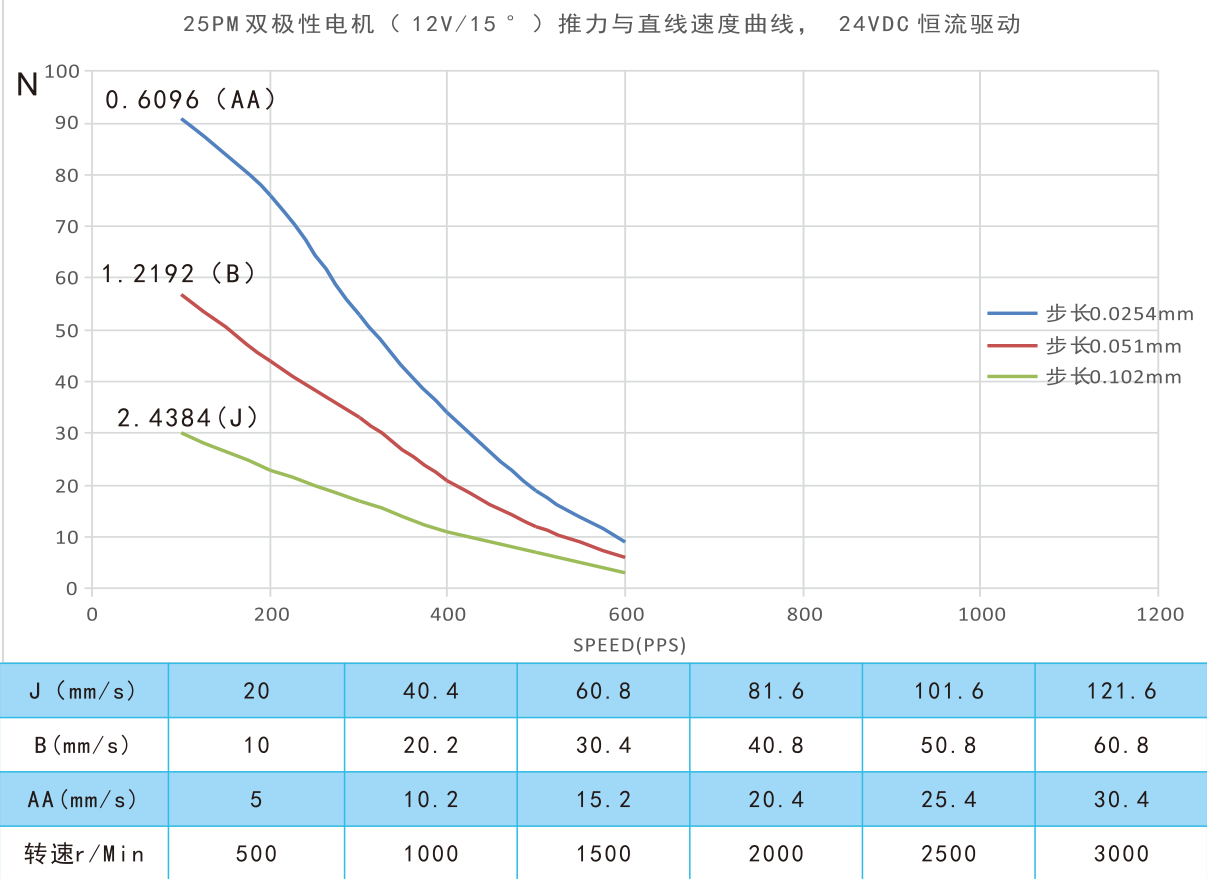
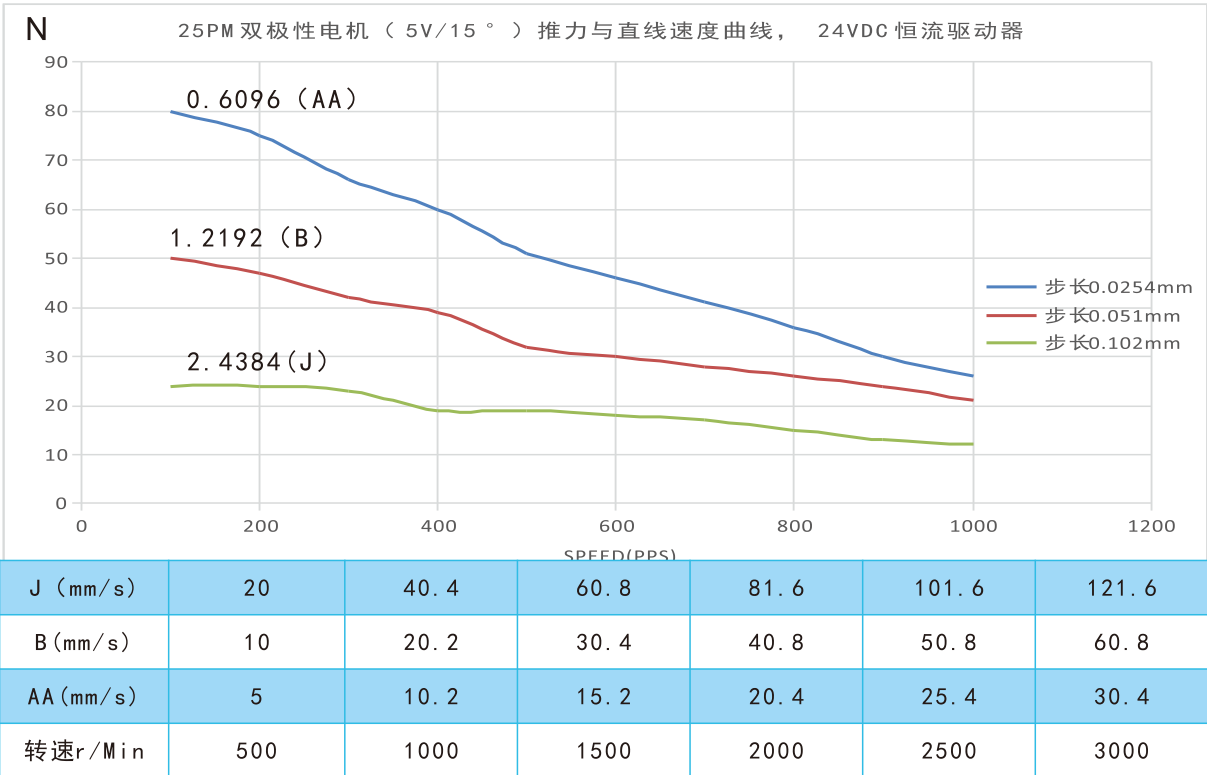
速度推力曲线



J (mm/s)	10	20.2	30.4	40.8	50.8	60.8
B (mm/s)	5	10.2	15.2	20.4	25.4	30.4
AA (mm/s)	2.5	5.1	7.6	10.2	12.7	15.2
转速r/Min	250	500	750	1000	1250	1500



J (mm/s)	10	20.2	30.4	40.8	50.8	60.8
B (mm/s)	5	10.2	15.2	20.4	25.4	30.4
AA (mm/s)	2.5	5.1	7.6	10.2	12.7	15.2
转速r/Min	250	500	750	1000	1250	1500



36系列永磁式丝杆步进电机



规格参数表

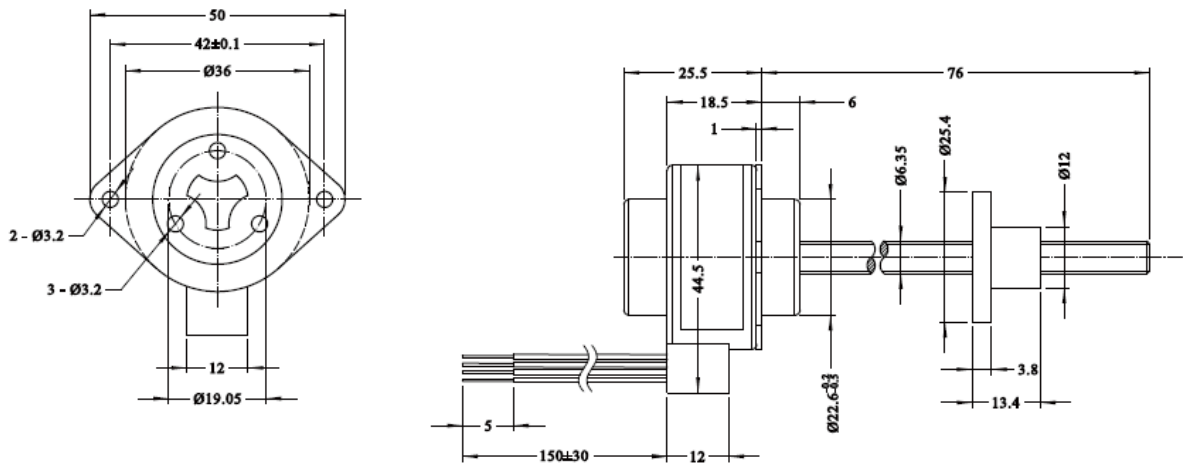
Φ36mm电机				
绕组类型	双极性			
电机方式	固定轴式、贯通轴式、外部驱动式			
步距角	7.5°		15°	
工作电压	5V	12V	5V	12V
每相电流	560mA	230mA	560mA	230mA
每相电阻	9Ω	52Ω	9Ω	52Ω
每相电感	10.5mH	60mH	8.1mH	51mH
功率	5.6W			
转子惯量	8.5gcm ²			
绝缘等级	B级			
绝缘电阻	100MΩ			
重量	120g			

步长种类

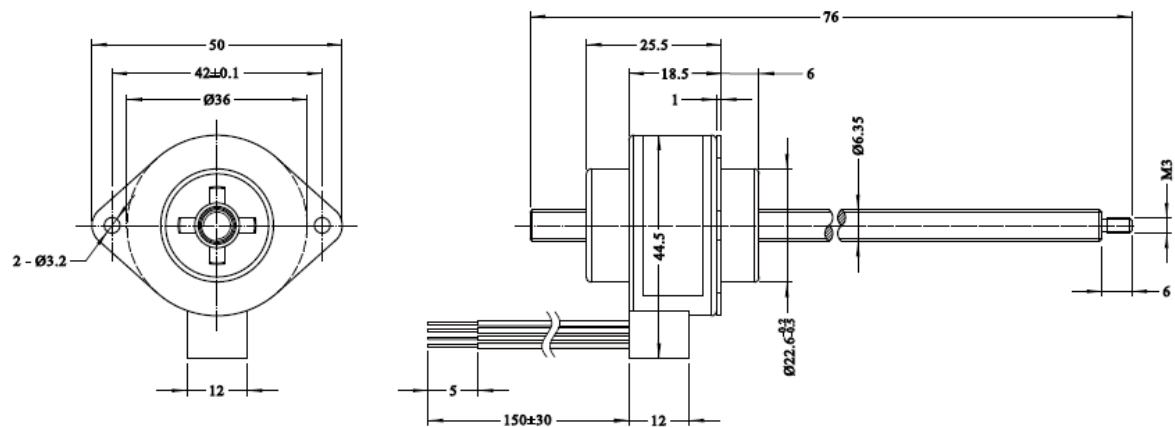
步距角	导程		步长		导程代码
	mm	inch	mm	inch	
7.5°	0.6096	0.024	0.0127	0.0005	AA
	1.2192	0.048	0.0254	0.0010	B
	2.4384	0.096	0.0508	0.0020	J
15°	0.6096	0.024	0.0254	0.0010	AA
	1.2192	0.048	0.0508	0.0020	B
	2.4384	0.096	0.1016	0.0040	J

外形图

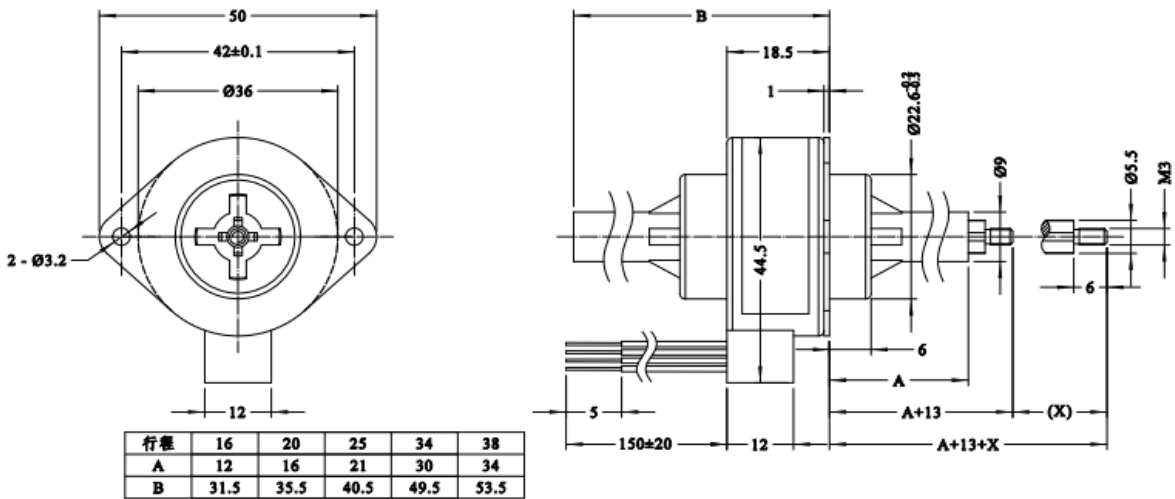
1.外部驱动式



2.贯通轴式



3.固定轴式



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

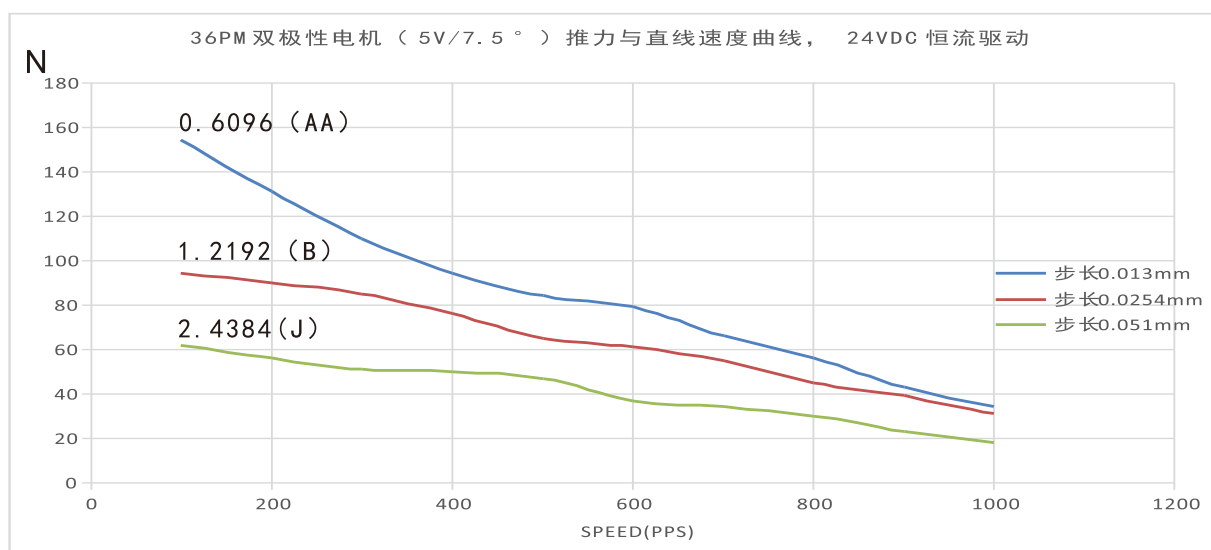
滚珠丝杆组件

电动夹爪

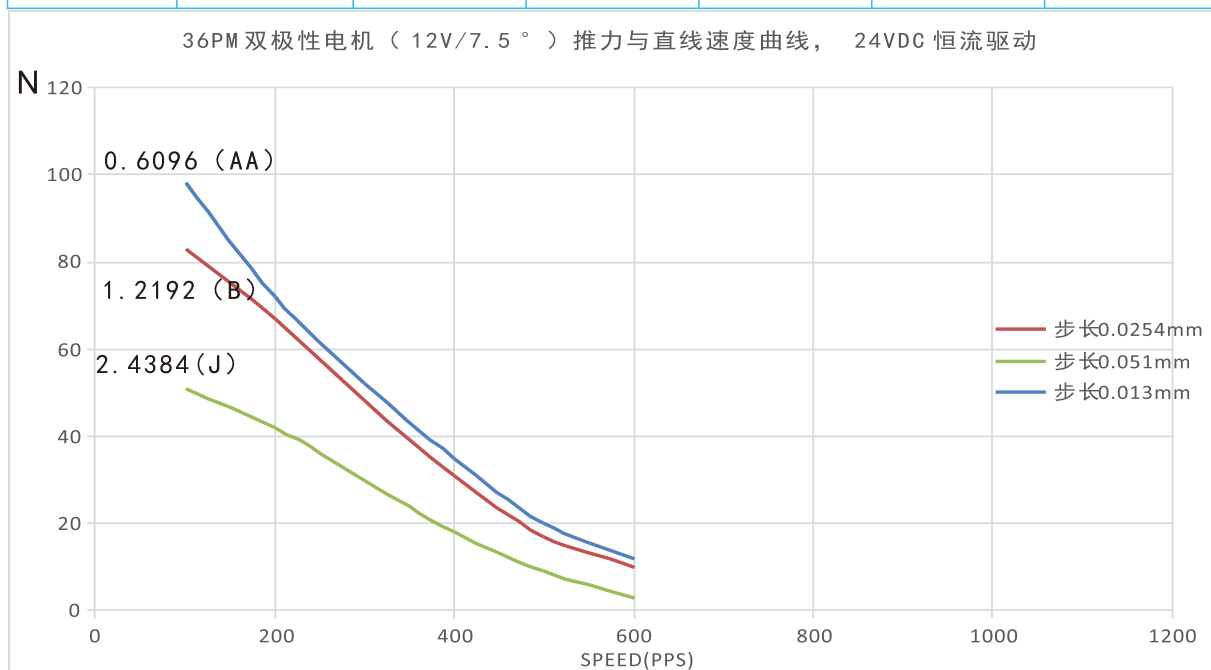
微型电缸

定制化模块

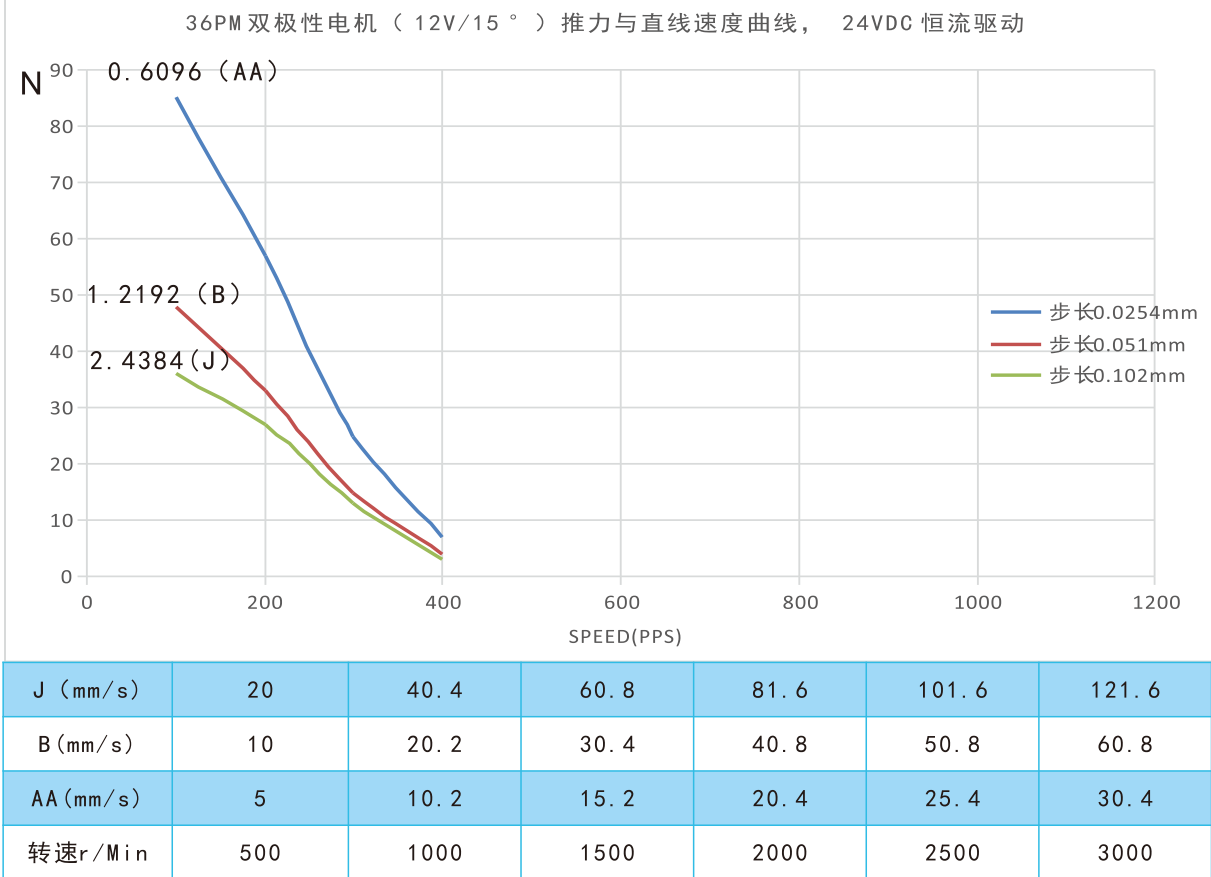
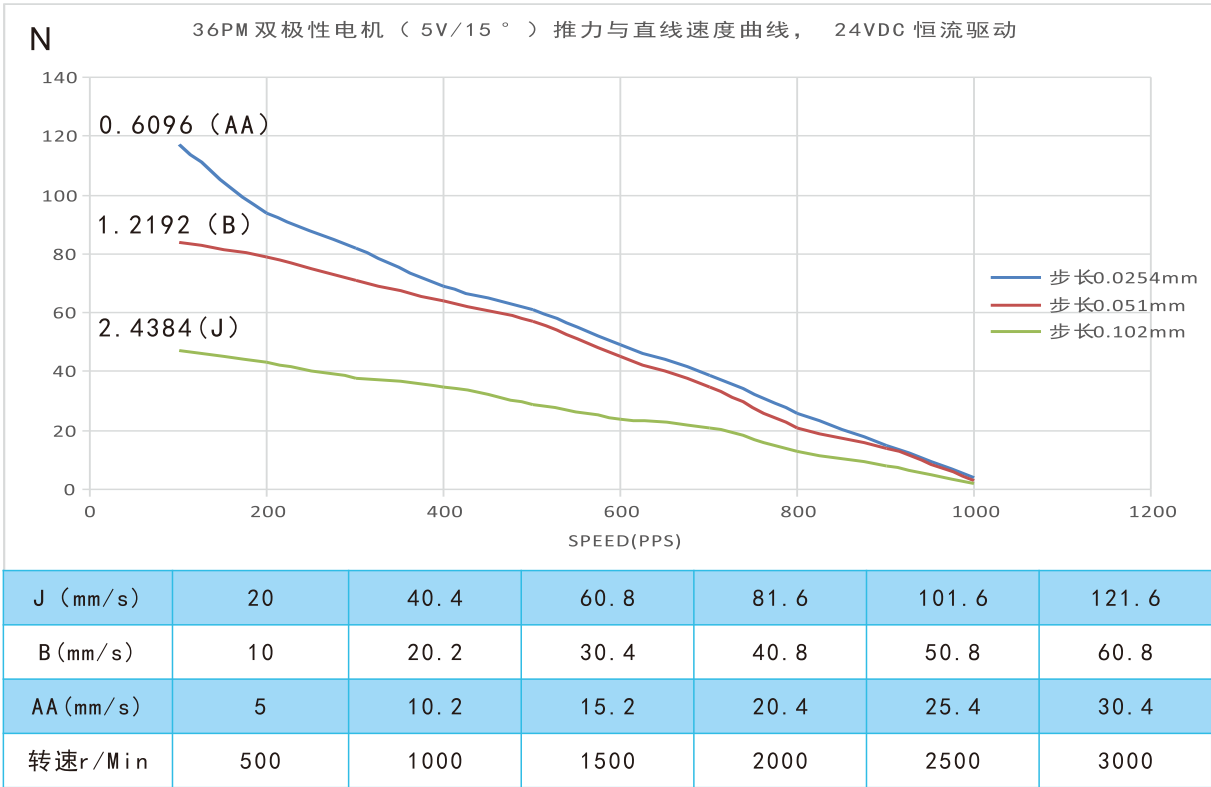
速度推力曲线



J (mm/s)	10	20.2	30.4	40.8	50.8	60.8
B (mm/s)	5	10.2	15.2	20.4	25.4	30.4
AA (mm/s)	2.5	5.1	7.6	10.2	12.7	15.2
转速r/Min	250	500	750	1000	1250	1500



J (mm/s)	10	20.2	30.4	40.8	50.8	60.8
B (mm/s)	5	10.2	15.2	20.4	25.4	30.4
AA (mm/s)	2.5	5.1	7.6	10.2	12.7	15.2
转速r/Min	250	500	750	1000	1250	1500



分体式步进驱动器

田川技术步进驱动器基于32位DSP硬件平台，利用微细分技术和PID电流控制算法设计，C系列步进伺服驱动器基于全新DSP硬件平台，利用磁场定向（FOC）和弱磁控制算法设计，两者均具有全方位超越普通（模拟式）步进驱动器的性能表现。

T42两相开环步进驱动器

T42数字式两相步进驱动器，基于32位DSP平台，内置微细分技术和上电参数自动整定功能。驱动器具有低噪音、低振动、低发热的特点

T42用于驱动42以下两相步进电机

脉冲模式:单脉冲/双脉冲

信号电平:3.3~24V兼容，PLC应用无需串联电阻

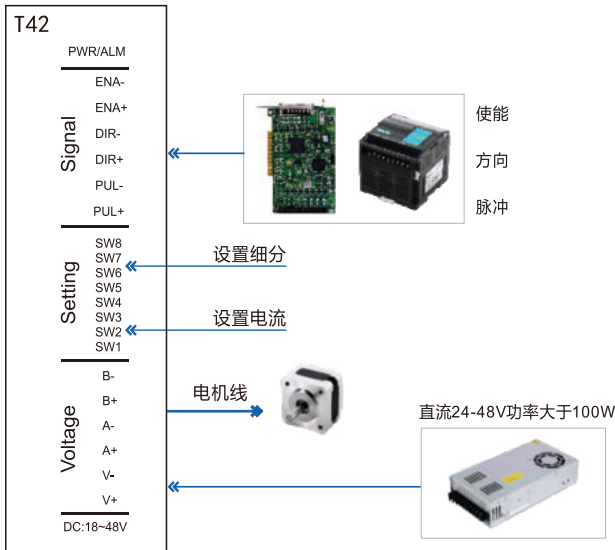
电源电压:24~48V直流供电，推荐24或36V

典型应用:医疗仪器、打标机、焊锡机、激光、3D打印、视觉定位、自动装配设备等



T42接线示意图

控制信号				
ENA	使能	3.3~24V兼容 PLC无需串电阻		
DIR	方向			
PUL	脉冲			
供电电源--直流				
V-	电源负	24~48VDC		
V+	电源正	功率大于100W		
电机线				
A+	A-	B+	B-	
任意调换同一相的两根，电机反向				
工作电流设定				
输出电流峰值	输出电流有效值	SW1	SW2	SW3
0.3A	0.2A	on	on	on
0.5A	0.3A	off	on	on
0.7A	0.5A	on	off	on
1.0A	0.7A	off	off	on
1.3A	1.0A	on	on	off
1.6A	1.2A	off	on	off
1.9A	1.4A	on	off	off
2.2A	1.6A	off	off	off
半全流选择				SW4
off	半流	空闲电流为设定工作电流的一半		
on	全流	空闲电流等于设定工作电流		

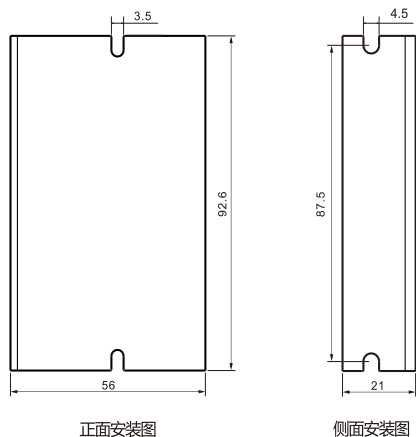


微步细分设定

步数/转	SW5	SW6	SW7	SW8
200	on	on	on	on
400	off	on	on	on
800	on	off	on	on
1600	off	off	on	on
3200	on	on	off	on
6400	off	on	off	on
12800	on	off	off	on
25600	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off
8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
25000	off	off	off	off

5、6、7、8全为on时，可通过调试软件更改任意细分

安装尺寸



正面安装图

侧面安装图

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

T60两相开环步进驱动器

T60数字式两相步进驱动器，基于32位DSP平台，内置微细分技术和上电参数自动整定功能。驱动器具有低噪音、低振动、低发热的特点

T60用于驱动60以下两相步进电机

脉冲模式:单脉冲/双脉冲

信号电平:3.3~24V兼容，PLC应用无需串联电阻

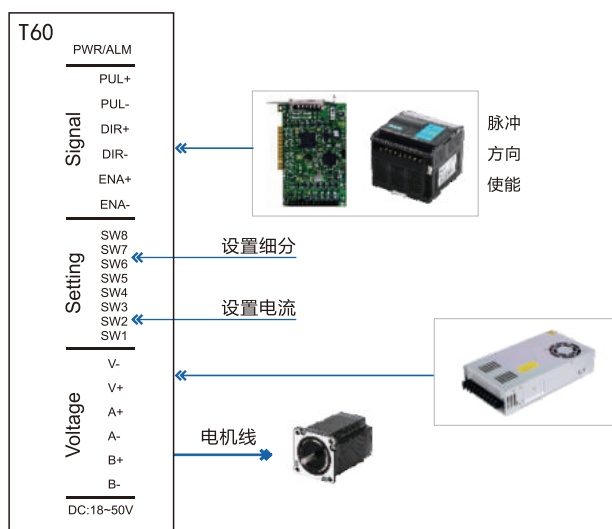
电源电压:24~50V直流供电，推荐36或48V

典型应用:医疗仪器、打标机、焊锡机、激光、3D打印、视觉定位、自动装配设备等



T60接线示意图

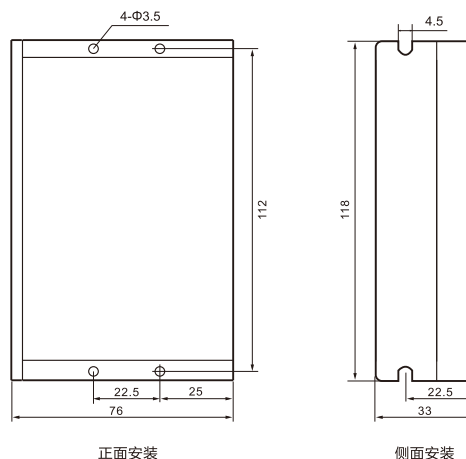
控制信号				
PUL	脉冲	3.3-24V兼容 PLC无需串电阻		
DIR	方向			
ENA	使能			
供电电源--直流				
V-	电源负	24-48VDC		
V+	电源正	功率大于150W		
电机线				
A+	A-	B+	B-	
任意调换同一相的两根，电机反向				
工作电流设定				
输出电流峰值	输出电流有效值	SW1	SW2	SW3
1.4A	1.0A	on	on	on
2.1A	1.5A	off	on	on
2.7A	1.9A	on	off	on
3.2A	2.3A	off	off	on
3.8A	2.7A	on	on	off
4.3A	3.1A	off	on	off
4.9A	3.5A	on	off	off
5.6A	4.0A	off	off	off
半全流选择				SW4
off	半流	空闲电流为设定工作电流的一半		
on	全流	空闲电流等于设定工作电流		



微步细分设定

步数/转	SW5	SW6	SW7	SW8
200	on	on	on	on
400	off	on	on	on
800	on	off	on	on
1600	off	off	on	on
3200	on	on	off	on
6400	off	on	off	on
12800	on	off	off	on
25600	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off
8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
25000	off	off	off	off

安装尺寸



T86两相开环步进驱动器

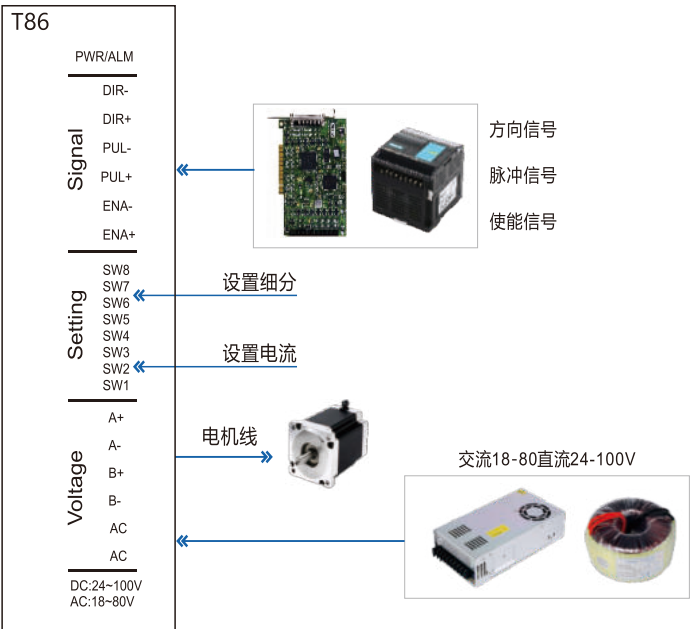
T86数字式两相步进驱动器，基于32位DSP平台，内置微细分技术和上电参数自动整定功能。驱动器具有低噪音、低振动、低发热的特点
T86用于驱动86以下两相步进电机

脉冲模式:单脉冲/双脉冲
信号电平:3.3~24V兼容，PLC应用无需串联电阻
电源电压:24~100V直流或18~80V交流供电，推荐48V或60V交流
典型应用:医疗仪器、打标机、焊锡机、激光、3D打印、视觉定位、自动装配设备等



T86接线示意图

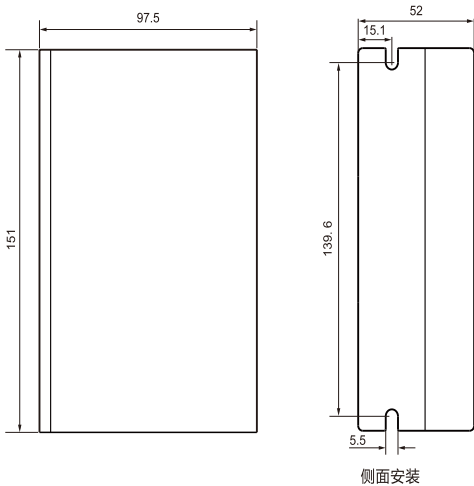
控制信号				
DIR	方向	3.3-24V兼容 PLC无需串电阻		
PUL	脉冲			
ENA	使能			
供电电源--交流/直流				
AC	电源	18-80V交流或24-100V直流		
AC	电源	功率大于150W		
电机线				
A+	A-	B+	B-	
任意调换同一相的两根，电机反向				
工作电流设定				
输出电流峰值	输出电流有效值	SW1	SW2	SW3
2.40A	2.00A	on	on	on
3.08A	2.57A	off	on	on
3.77A	3.14A	on	off	on
4.45A	3.71A	off	off	on
5.14A	4.28A	on	on	off
5.83A	4.86A	off	on	off
6.52A	5.43A	on	off	off
7.20A	6.00A	off	off	off
半全流选择				SW4
off	半流	空闲电流为设定工作电流的一半		
on	全流	空闲电流等于设定工作电流		



微步细分设定

步数/转	SW5	SW6	SW7	SW8
400	on	on	on	on
800	off	on	on	on
1600	on	off	on	on
3200	off	off	on	on
6400	on	on	off	on
12800	off	on	off	on
25600	on	off	off	on
51200	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off
8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
40000	off	off	off	off

安装尺寸



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

C42/C60两相闭环步进驱动器

C42/C60步进伺服驱动器，基于32位DSP平台，内置矢量控制技术和伺服解调功能，结合闭环电机编码器的反馈，使得步进伺服系统具有低噪声、低发热、不丢步和应用速度更高的特点，能够全方位提升智能装备系统的性能。

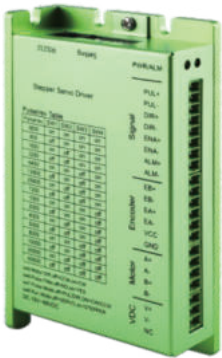
C42用于驱动42以下两相闭环步进电机，C60用于驱动60以下两相闭环步进电机。

脉冲模式：单脉冲/双脉冲

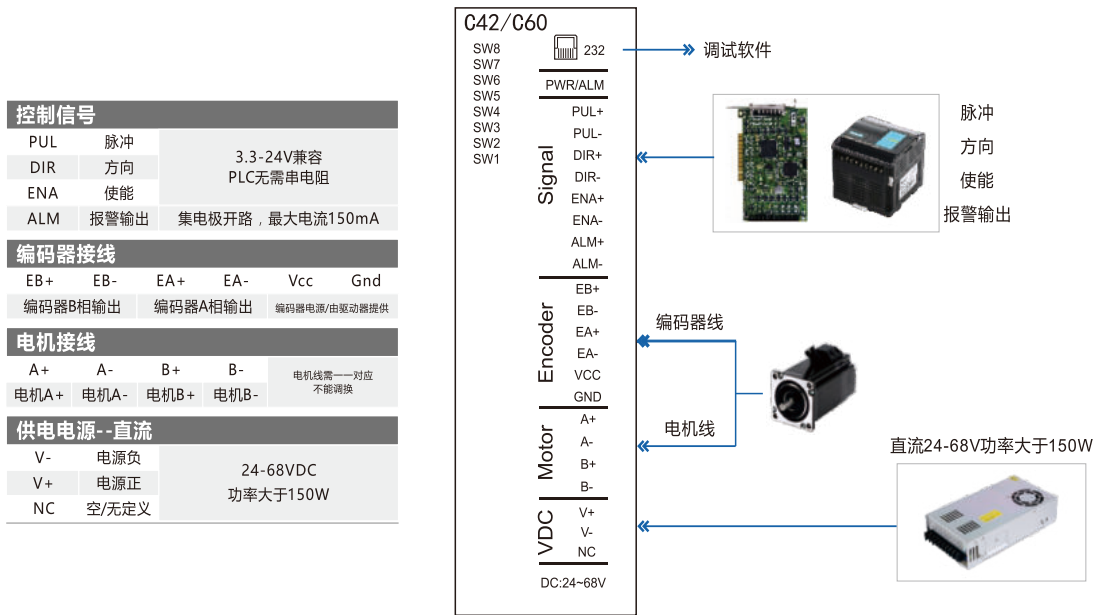
信号电平：3.3~24V兼容，PLC应用无需串联电阻

电源电压：24~50V直流供电，推荐36V或48V

典型应用：医疗仪器、打标机、焊锡机、激光、3D打印、视觉定位、自动装配设备等



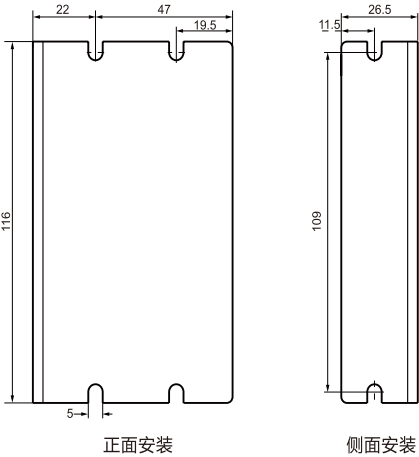
C42/C60接线示意图



功能选择							
SW5	运行方向	on	正向	SW7	脉冲模式	on	双脉冲CW/CCW
		off	反向			off	单脉冲PUL&DIR
SW6	指令平滑	on	S型加/减速生效	SW8	开/闭环	on	开环模式
		off	S型加/减速无效			off	闭环模式

微步细分设定				
步数/转	SW1	SW2	SW3	SW4
3600	on	on	on	on
800	off	on	on	on
1600	on	off	on	on
3200	off	off	on	on
6400	on	on	off	on
12800	off	on	off	on
25600	on	off	off	on
7200	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off
8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
40000	off	off	off	off

安装尺寸



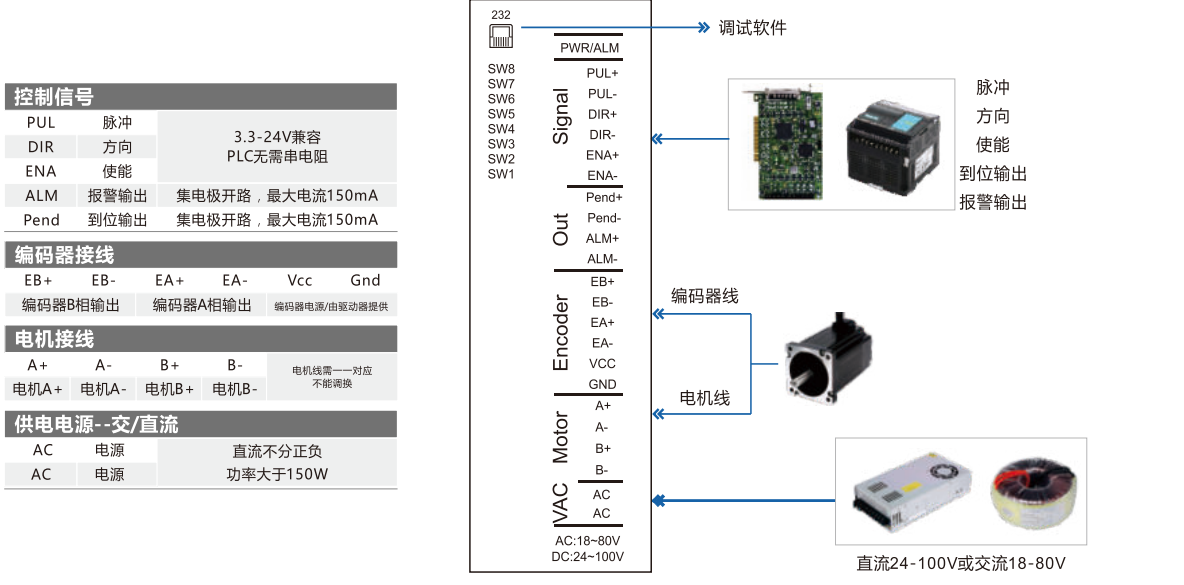
C86两相闭环步进驱动器

C86步进伺服驱动器，基于32位DSP平台，内置矢量控制技术和伺服解调功能，结合闭环电机编码器的反馈，使得步进伺服系统具有低噪声、低发热、不丢步和应用速度更高的特点，能够全方位提升智能装备系统的性能。
C86用于驱动86以下两相闭环步进电机



脉冲模式:单脉冲/双脉冲
信号电平:3.3~24V兼容, PLC应用无需串联电阻
电源电压:24~100V直流或18~80V交流供电, 推荐48V交流
典型应用:医疗仪器、打标机、焊锡机、激光、3D打印、视觉定位、自动装配设备等

C86接线示意图



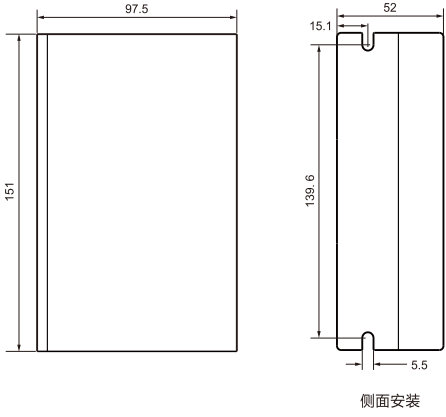
功能选择

SW5	运行方向	on	正向	SW7	脉冲模式	on	双脉冲CW/CCW
		off	反向			off	单脉冲PUL&DIR
SW6	指令平滑	on	S型加减速生效	SW8	开/闭环	on	开环模式
		off	S型加减速无效			off	闭环模式

微步细分设定

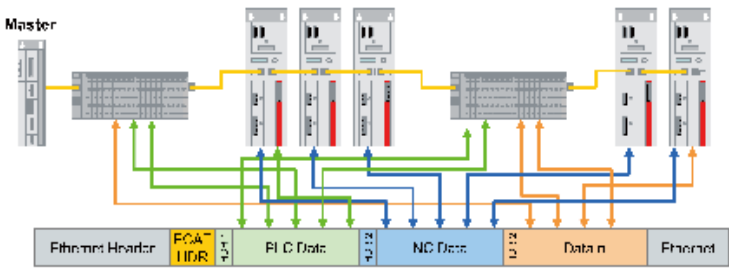
步数/转	SW1	SW2	SW3	SW4
3600	on	on	on	on
800	off	on	on	on
1600	on	off	on	on
3200	off	off	on	on
6400	on	on	off	on
12800	off	on	off	on
25600	on	off	off	on
7200	off	off	off	on
1000	on	on	on	off
2000	off	on	on	off
4000	on	off	on	off
5000	off	off	on	off
8000	on	on	off	off
10000	off	on	off	off
20000	on	off	off	off
40000	off	off	off	off

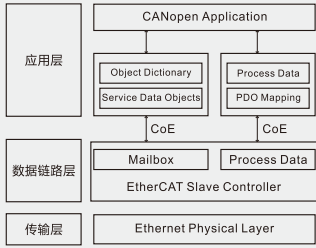
安装尺寸



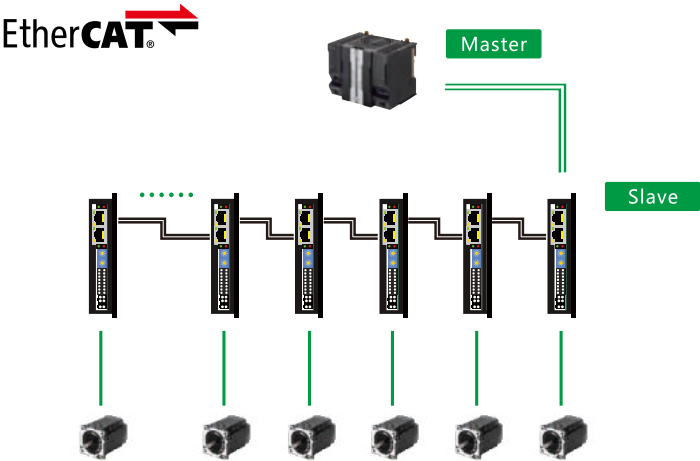
EtherCAT

基于工业以太网实时总线通讯协议

EtherCAT概述	
ECAT原理	特点
	● 高效的传输机制及速度 ● 灵活的网络拓扑 ● 自动配置节点地址，易于维护 ● 技术开放 ● 硬件简单，性价比高 ● 适用于模块化协同开发

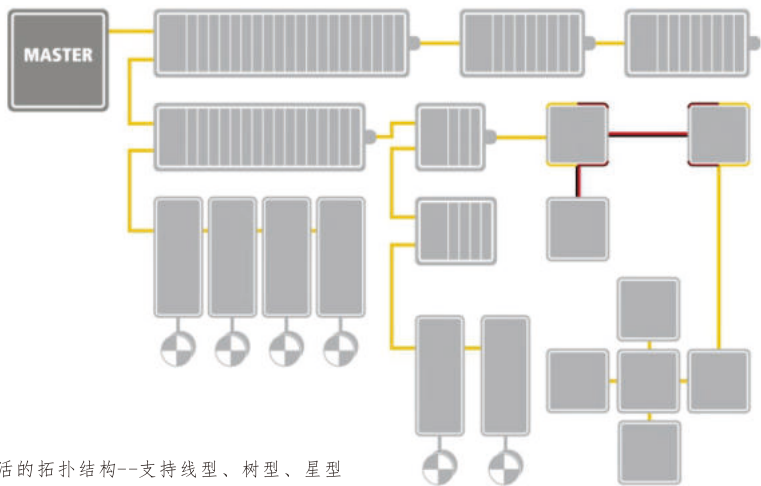
CANopen over EtherCAT协议概述		
CoE 示意图	CiA402控制模式	PDO和SDO参数
 EtherCAT修改了以太网的通讯机制 使得网络的实时性得到了保证	Profile Position Mode (PP) 设置位置、速度、加减速参数，由驱动器内部缓存执行相对或绝对位置指令 Profile Velocity Mode (PV): 设置速度、加减速参数，由驱动器内部缓存执行速度指令 Cyclic Synchronous Position Mode (CSP): 主控制器生成位置轨迹，并在每个PDO 更新周期将目标位置(0x607A)发送到驱动器。 Homing Mode (HM) 支持第17-30以及第35种回零模式 需按照格式设置相关参数	Process Data Object (PDO) 过程数据对象 用来传输实时数据， 将驱动器相关参数配置成PDO参数,在每个同步周期内主站和从站间可以实现状态和指令的实时读写 如CSP模式下的目标位置等参数 Service Data Object (SDO) 服务数据对象 用来配置静态参数， 将驱动器无需实时变更的参数配置成SDO参数,在主站上将从站驱动器的相关参数设定完成。 如工作电流等参数。

EtherCAT组网示意图



EtherCAT从站步进驱动器

EtherCAT拓扑结构



灵活的拓扑结构--支持线型、树型、星型

ECAT总线步进技术规格

型号	峰值电流	重量	输入电压范围	尺寸	输入输出	匹配电机
ECR42	2.5	392g	24-50VDC	132×82×29	六输入、二输出	开环20、28、35、39、42
ECR60	6.0	423g	24-80VDC	132×82×29	六输入、二输出	开环57、60
ECR86	7.2	510g	18-80VAC	151×97×35	六输入、二输出	开环86
ECT42	3.0	428g	24-50VDC	132×82×29	四输入、二输出	闭环20、28、42
ECT60	6.2	456g	24-80VDC	132×82×29	四输入、二输出	闭环57、60
ECT86	7.2	530g	18-80VAC	151×97×35	四输入、二输出	闭环86

常规支持主站品牌

...

...

混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模块

ECR60两相开环总线步进驱动器

EtherCAT总线步进驱动器ECR60，基于CoE标准框架，符合CiA402标准。数据传输速率可达100Mb/s，支持线形、环形等网络拓扑结构。

ECR60匹配60以下开环步进电机

- 控制模式：PP、PV、CSP、HM等
- 电源电压：24-80V直流供电
- 输入输出：2路差分输入/4路24V共阳输入/2路光耦隔离输出
- 典型应用：流水线、锂电池设备、太阳能设备、3C电子设备等



驱动器功能说明

工作状态LED指示-PWR/ALM

LED状态	驱动器状态
● 绿灯长亮	驱动器未使能
● 绿灯闪烁	驱动器工作正常
● 1绿、1红	驱动器过流
● 1绿、2红	驱动器输入电源过压
● 1绿、3红	驱动器内部电压出错
● 1绿、6红	参数校验错误
● 1绿、7红	电机缺相报警

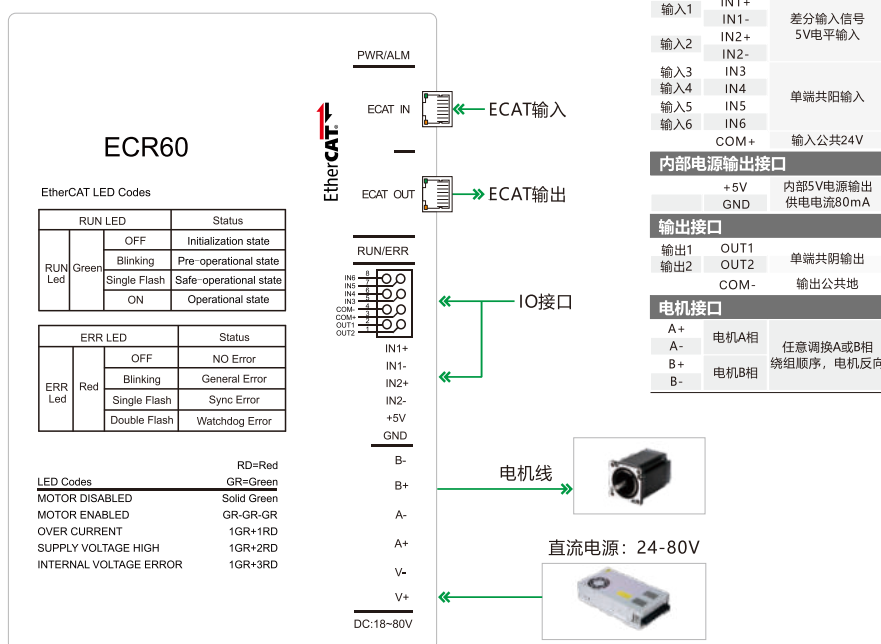
通讯状态LED指示-RUN/ERR

LED状态	通讯状态
RUN绿灯	不亮 initialization
● 慢闪	pre-operational
● 单闪	safe-operational
● 常亮	operational
ERR红灯	不亮 无错误
● 慢闪	一般错误
● 单闪	同步错误
● 双闪	看门狗错误

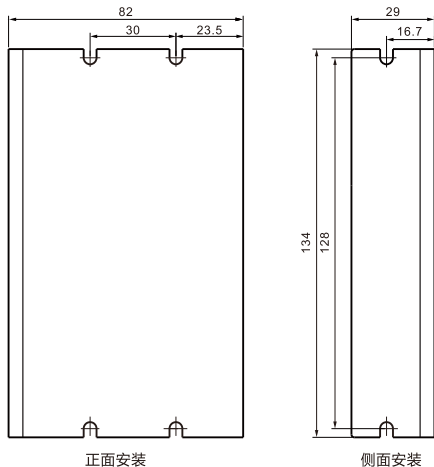
慢闪：亮200ms、灭200ms；循环
单闪：亮200ms、灭1s；循环
双闪：亮200ms、灭200ms再亮200ms、灭1s；循环

电源接口

V-	电源负	24-80VDC
V+	电源正	功率大于150W



安装尺寸



主要参数及地址

Index	Name	Flags	Value
2000	Peak Current	RW P	0x0B88 (3000)
2001	Motor Resolution	RW P	0x2710 (10000)
2002	Idle Time	RW P	0x03E8 (1000)
2003	Idle Current Percentage	RW P	0x0032 (50)
2005:0	Outputs Function	RW P	> 2 <
2006	Outputs Polarity	RW P	0x0003 (3)
2007:0	Inputs Function	RW P	> 6 <
2008	Inputs Polarity	RW P	0x003F (63)
2009	Filter Time	RW P	0x6400 (25600)
200A	Soft lock Time	RW P	0x03E8 (1000)
200B:0	Current loop parameters	RW P	> 4 <
200B:01	AutoPI enable	RW P	0x0001 (1)
200B:02	Iloop_Kp	RW P	0x03E8 (1000)
200B:03	Iloop_Ki	RW P	0x00C8 (200)
200B:04	Iloop_Kc	RW P	0x0100 (256)
200C:0	Motor parameters	RW P	> 6 <
200D	Invert motor direction	RW P	0x0000 (0)
200E	Alarm Code	RO P	0x0000 (0)
200F	Status Code	RO P	0x0000 (0)
2010	Zero Position	RW P	0x0000 (0)
2011	Control mode	RW P	0x0000 (0)
2020	Encoder Resolution	RW P	0x0FA0 (4000)
2021	Encoder Counter in one rev	RO P	0x0000 (0)

ECT60两相闭环总线步进驱动器

EtherCAT总线闭环步进驱动器ECT60，基于CoE标准框架，符合CiA402标准。数据传输速率可达100Mb/s,支持多种网络拓扑结构。

ECT60匹配60以下闭环步进电机

- 控制模式：PP、PV、CSP、CSV、HM等
- 电源电压：24-80V直流供电
- 输入输出：4路24V共阳输入,2路光耦隔离输出
- 典型应用：流水线、锂电池设备、太阳能设备、3C电子设备等

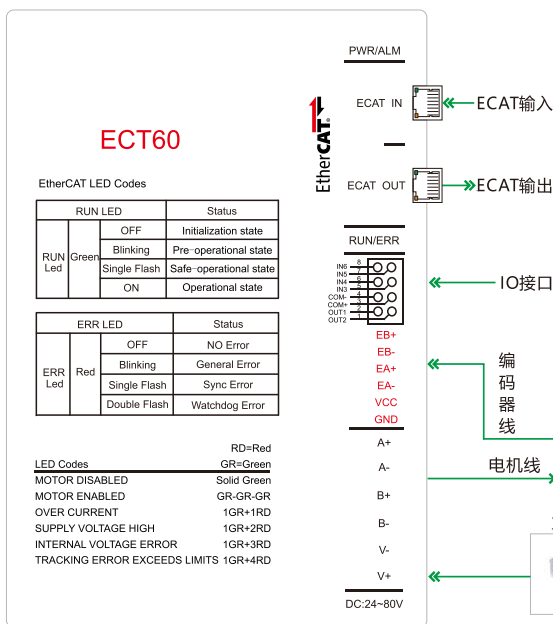


驱动器功能说明

工作状态LED指示-PWR/ALM	
LED状态	驱动器状态
● 绿灯长亮	驱动器未使能
● 绿灯闪烁	驱动器工作正常
● 1绿、1红	驱动器过流
● 1绿、2红	驱动器输入电源过压
● 1绿、3红	驱动器内部电压出错
● 1绿、4红	跟踪误差超限
● 1绿、6红	参数校验错误
● 1绿、7红	电机缺相报警

通讯状态LED指示-RUN/ERR	
LED状态	通讯状态
RUN绿灯	● 不亮 initialization
● 慢闪	pre-operational
● 单闪	safe-operational
● 常亮	operational
ERR红灯	● 不亮 无错误
● 慢闪	一般错误
● 单闪	同步错误
● 双闪	看门狗错误
慢闪：亮200ms、灭200ms；循环	
单闪：亮200ms、灭1s；循环	
双闪：亮200ms、灭200ms再亮200ms、灭1s；循环	

电源接口	
V-	电源负 24-80VDC
V+	电源正 功率大于150W



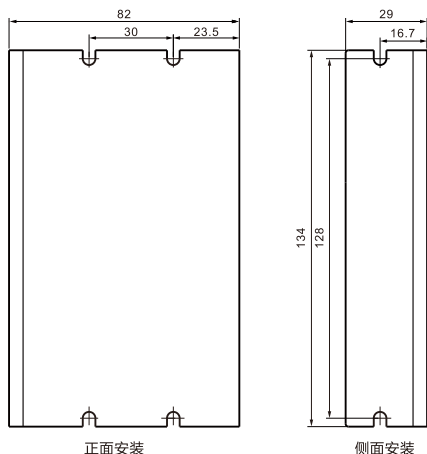
编码器接口	
EB+	编码器 A/B相信号
EB-	
EA+	
EA-	
VCC	编码器5V电源 驱动器内部提供
GND	

输入接口	
输入3	IN3
输入4	IN4
输入5	IN5
输入6	IN6
COM+	输入公共24V

输出接口	
输出1	OUT1
输出2	OUT2
COM-	输出公共地

电机接口	
A+	
A-	闭环电机线序固定 需根据电机标识接线
B+	
B-	

安装尺寸



主要参数及地址

Index	Name	Flags	Value
200D	Invert motor direction	RW P	0x0000 (0)
200E	Alarm Code	RO P	0x0000 (0)
200F	Status Code	RO P	0x0084 (132)
2010	Zero Position	RW P	0x0000 (0)
2011	Control mode	RW P	0x0000 (0)
2020	Encoder Resolution	RW P	0x0FA0 (4000)
2021	Encoder Counter in one rev	RO P	0x0000 (0)
2022	Position Trae Error Limit	RW P	0x0000FA0 (4000)
2023:0	Position loop parameters	RW P	> 5 <
2024:0	InPosition parameters	RW P	> 3 <
2025:0	Servo Filters	RW P	> 3 <
2025:01	FV1_HZ	RW P	0x00C8 (200)
2025:02	FV2_HZ	RW P	0x0258 (600)
2025:03	FPOUT_HZ	RW P	0x07D0 (2000)
2026:0	Servo mode2 parameters	RW P	> 5 <
2026:01	PVIA_Kp	RW P	0x07D0 (2000)
2026:02	PVIA_Ki	RW P	0x03E8 (1000)
2026:03	PVIA_Kv1	RW P	0x00C8 (200)
2026:04	PVIA_Kv2	RW P	0x0190 (400)
2026:05	PVIA_Kvff	RW P	0x0000 (0)
2043	Speed Reference	RO P	0
2044	Speed Feedback	RO P	0
2048	Bus Voltage	RO P	0x60D1 (24785)

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

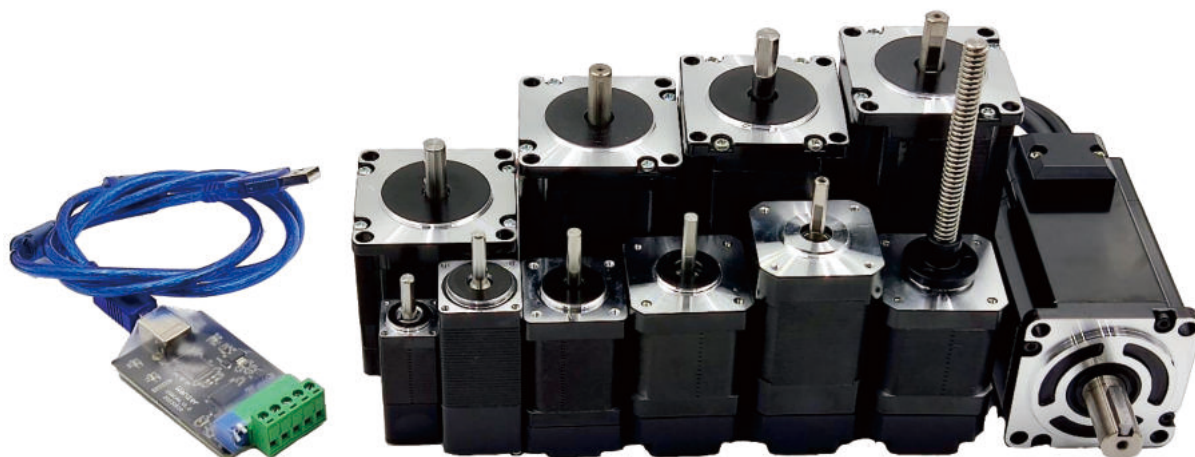
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

集成式驱控一体化电机



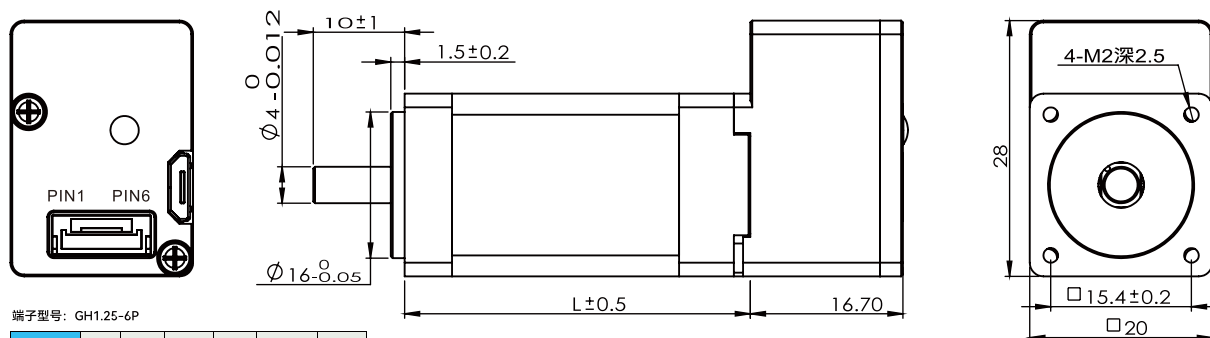
- 驱控一体、体积小、易安装、省空间；
- 输入 IO、脉冲、PWM 占空比、CAN 总线、RS485 总线多种控制方式；
- 全系产品均采用 17 位磁编码器+FOC 算法，实现高精度、高效、高性能控制；
- 采用 CANopen 标准伺服通信协议，支持位置控制、速度控制、原点回零控制；
- 具有过压、欠压、过温、过流等保护功能；
- 配套功能齐全且简单易用的上位机，方便快速上手及调试电机；
- 配套专属 CAN 卡+动态链接库实现简单高效稳定的应用开发；

STM系列1.8° 两相一体化步进电机

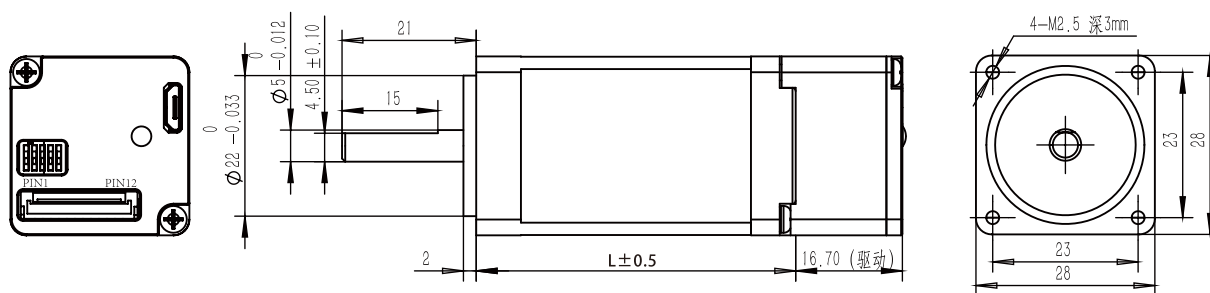
规格参数表

电机型号	控制方式	供电电压 (VDC)	额定电流 (A)	保持力矩 (Nm)	电机重量 (Kg)	电机长度L (mm)
STM2038C-0510	总线	16-36	0.5	0.04	0.085	38
STM2038P-0510	脉冲					
STM2830C-0521	总线		1	0.06	0.11	30
STM2830P-0521	脉冲					
STM2840C-0521	总线			0.1	0.14	40
STM2840P-0521	脉冲					
STM2850C-0521	总线			0.12	0.2	50
STM2850P-0521	脉冲					
STM4240C-0524	总线	16-48	2.5	0.38	0.28	40
STM4240P-0524	脉冲					
STM4248C-0524	总线			0.58	0.35	48
STM4248P-0524	脉冲					
STM4260C-0524	总线			0.69	0.43	60
STM4260P-0524	脉冲					
STM5756C-0821	总线		4	1.02	0.47	56
STM5756P-0821	脉冲					
STM5776C-0821	总线			1.7	1	76
STM5776P-0821	脉冲					
STM57100C-0821	总线		4.2	3	1.54	100
STM57100P-0821	脉冲					
STM8680C-1432	总线	24-60	6	4.5	2.5	80
STM8680P-1432	脉冲					
STM8698C-1432	总线			6	3.2	98
STM8698P-1432	脉冲					
STM86118C-1432	总线			8.5	4.1	118
STM86118P-1432	脉冲					

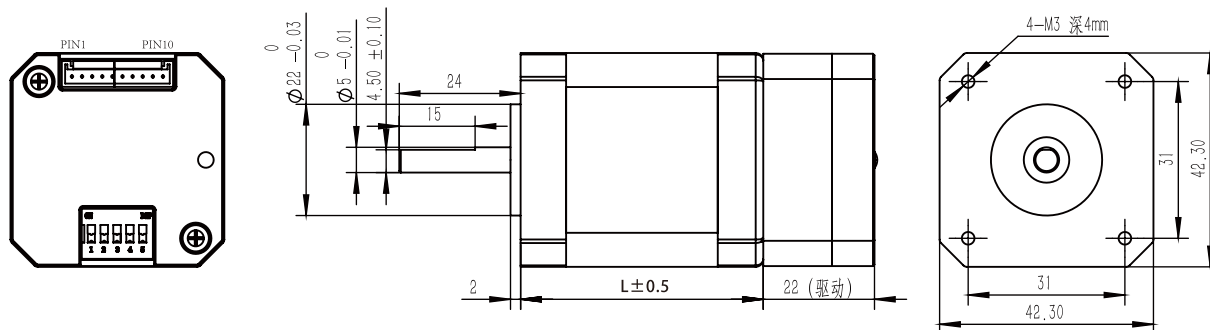
STM20系列电机外形图



STM28系列电机外形图



STM42系列电机外形图



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

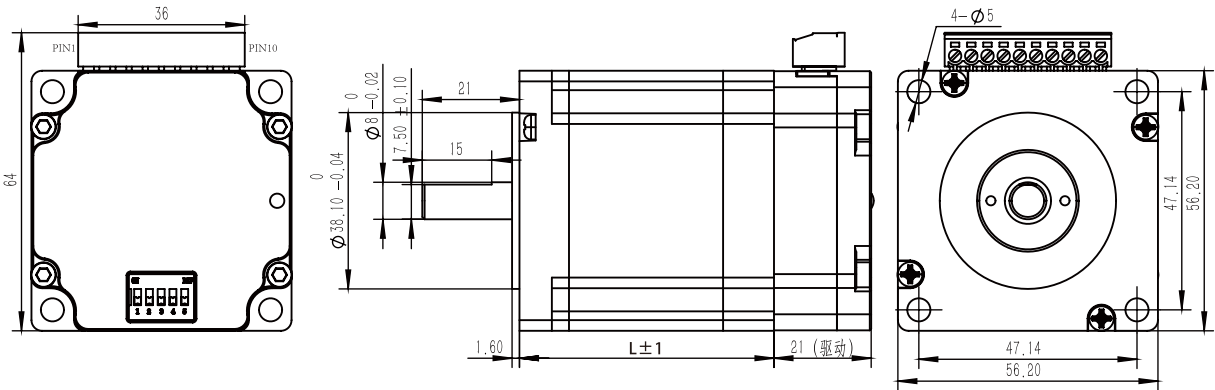
滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模块

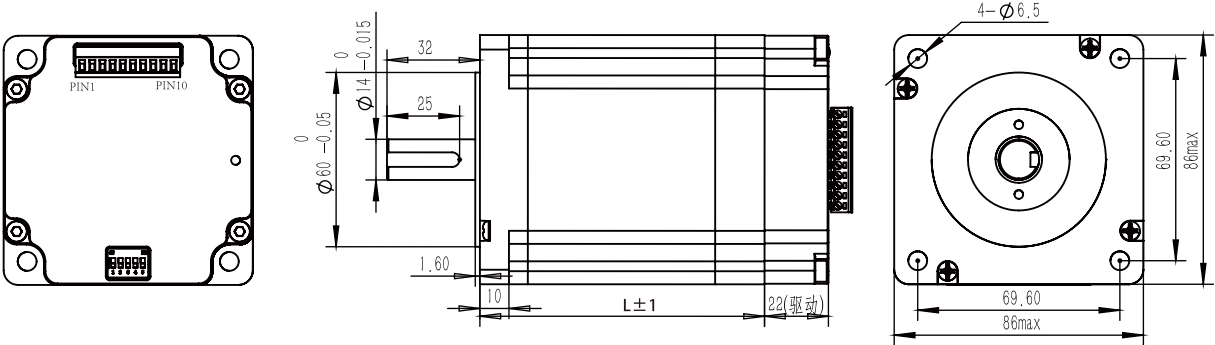
STM57系列电机外形图



端子型号: 2EDGK-3.5-10P

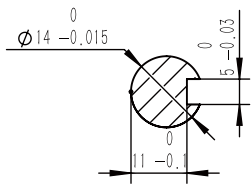
引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
功能 (总线款)	VCC	GND	X0+	X0-	X1+	X1-	485A	485B	CANH	CANL
功能 (脉冲款)	VCC	GND	PUL+	PUL-	DIR+	DIR-	ENA+	ENA-	ALM+	ALM-

STM86系列电机外形图



端子型号: 2EDGK-3.5-10P

引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
功能 (总线款)	VCC	GND	X0+	X0-	X1+	X1-	485A	485B	CANH	CANL
功能 (脉冲款)	VCC	GND	PUL+	PUL-	DIR+	DIR-	ENA+	ENA-	ALM+	ALM-

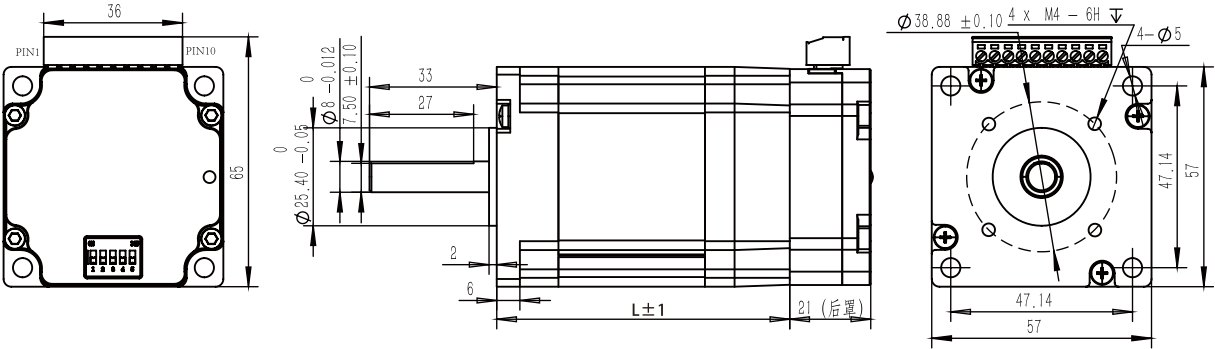


BLM一体化无刷伺服电机

规格参数表

电机 型号	BLM5776C- 0833	BLM5776P- 0833	BLM5796C- 0833	BLM5796P- 0833	BLM57116C- 0833	BLM57116P- 0833
控制 方式	总线	脉冲	总线	脉冲	总线	脉冲
供电电压 (VDC)	24-48		36-48			
额定功率 (W)	100		140		180	
额定力矩 (Nm)	0.3		0.45		0.6	
最大力矩 (Nm)	0.9		1.2		1.5	
额定转速 (rpm)	3000					
最大转速 (rpm)	4000					
额定电流 (A)	5.8		5.4		7.5	
最大电流 (A)	10		14		19	
相电阻 (Ω)	0.59		0.75		0.52	
相电感 (mH)	0.54		0.86		0.61	
极数 (pole)	8					
重量（Kg）	0.85		1.15		1.5	
电机绝 缘等级	ClassF					
电机防 护等级	IP54					
电机长度L (mm)	76		96		116	

外形图



端子型号：2EDGK-3.5-10P

引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
功能 (总线款)	VCC	GND	X0+	X0-	X1+	X1-	485A	485B	CANH	CANL
功能 (脉冲款)	VCC	GND	PUL+	PUL-	DIR+	DIR-	ENA+	ENA-	ALM+	ALM-

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

PMSM一体化直流伺服电机

规格参数表

电机型号	MPSM4021C	MSM4021P	PMSM6022C	PMSM6022P	PMSM6044C	PMSM6044P
控制方式	总线	脉冲	总线	脉冲	总线	脉冲
供电电压 (VDC)	24-48				48	
额定功率 (W)	100		200		400	
额定力矩 (Nm)	0.32		0.65		1.27	
最大力矩 (Nm)	0.96		1.95		3.81	
额定转速 (rpm)	3000					
最大转速 (rpm)	4000					
额定电流 (A)	6		11		11	
最大电流 (A)	18		33		33	
相电阻 (Ω)	0.55		0.16		0.28	
相电感 (mH)	0.35		0.21		0.5	
极数 (pole)	10					
重量 (Kg)	0.4		0.74		1.1	
电机绝缘等级	ClassF					
电机防护等级	IP54					

混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步进驱动器

STM一体化
步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆 组件

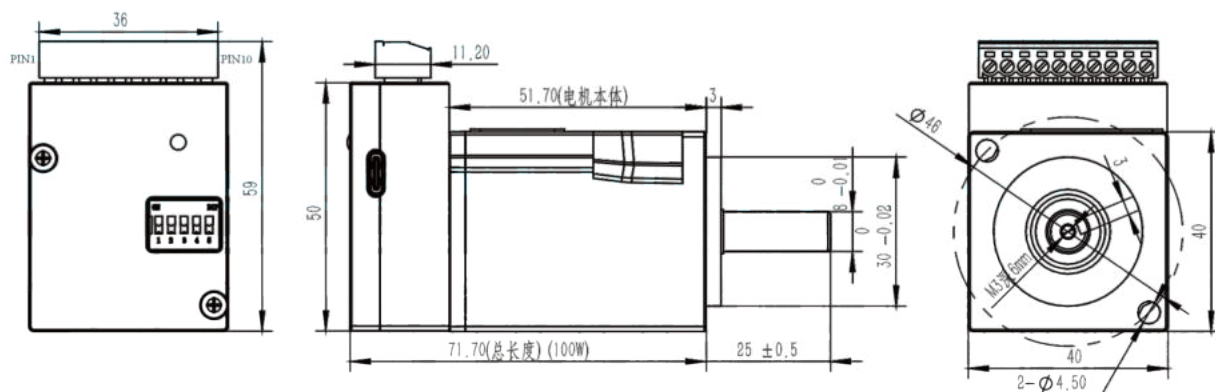
滚珠丝杆 组件

电动夹爪

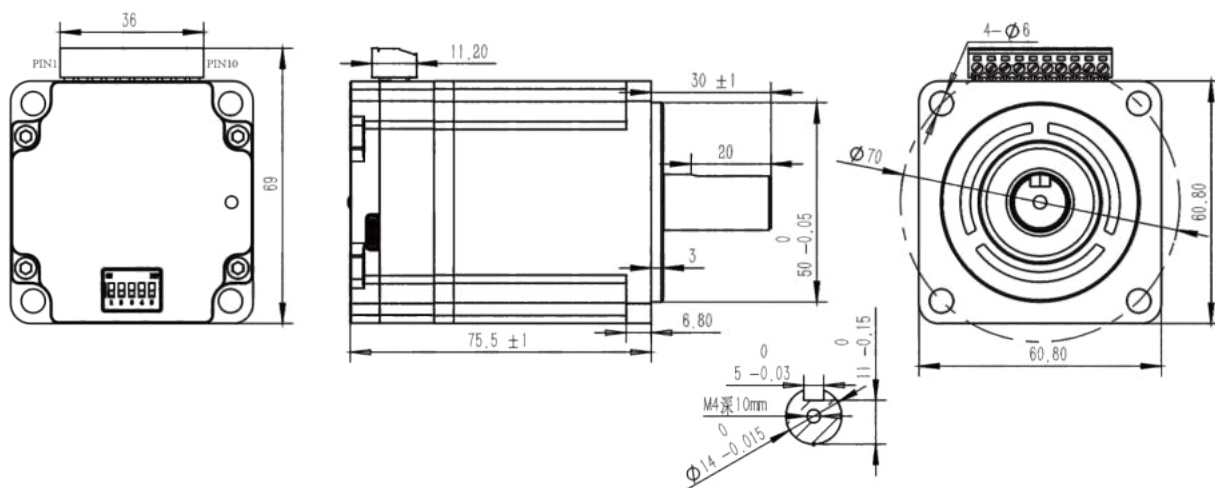
微型电缸

定制化模
块

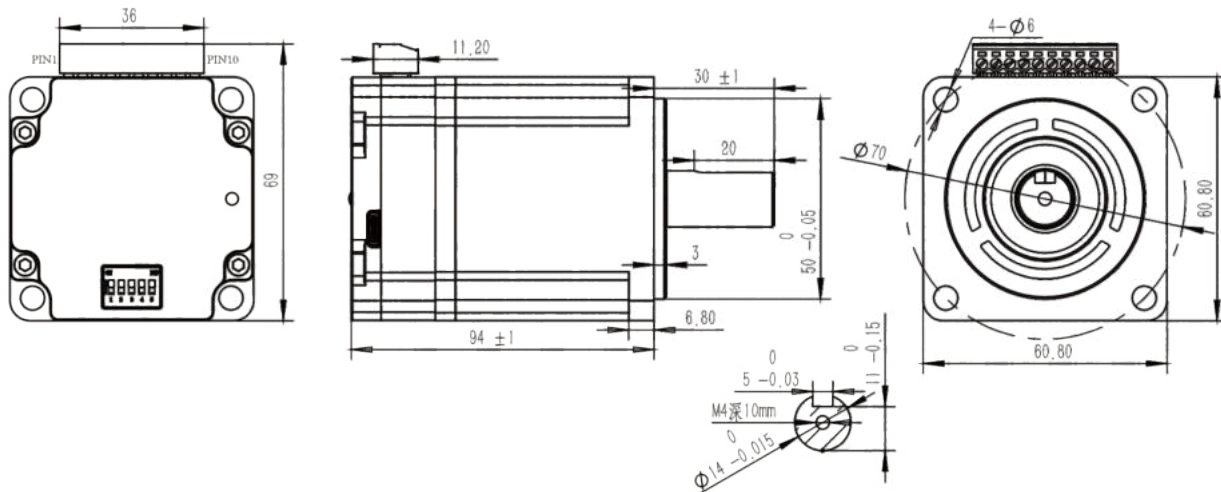
PMSM4021C/PMSM4021P外形图



PMSM6022C/PMSM6022P外形图



PMSM6044C/PMSM6044P外形图

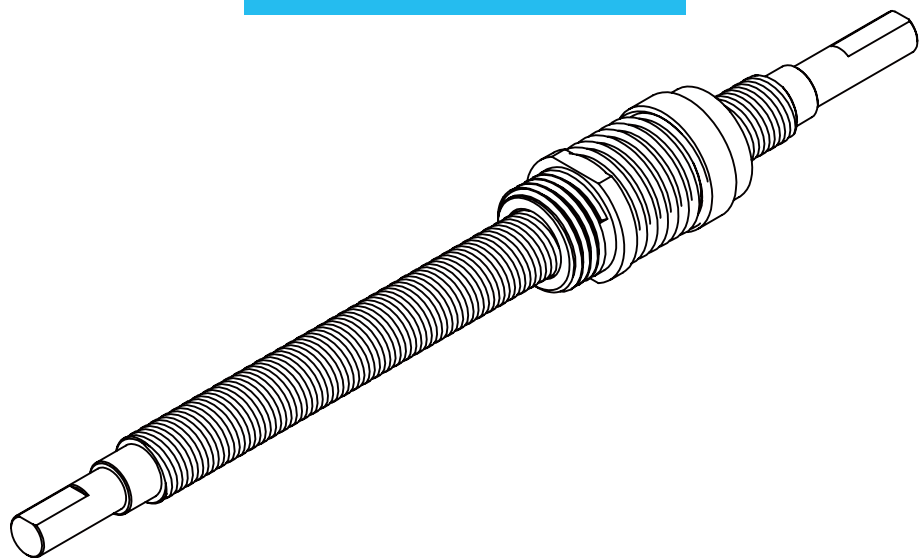


PMSM系列电机引脚定义

端子型号: 2EDGK-3.5-10P

引脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
功能 (总线款)	VCC	GND	X0+	X0-	X1+	X1-	485A	485B	CANH	CANL
功能 (脉冲款)	VCC	GND	PUL+	PUL-	DIR+	DIR-	ENA+	ENA-	ALM+	ALM-

滑动丝杆组件



滑动丝杆组件命名方式

TSG-0102-100-B

① ② ③ ④

①	前缀
②	丝杆导程代码
③	丝杆长度（mm）
④	B:标准圆螺母 A：客户定制螺母 X:消间隙螺母 T：丝杆表面特氟龙处理

例如：TSG-0102-100-B-001

说明：TSG：前缀

0102:丝杆直径为3.5mm，导程为0.6096mm（丝杆导程代码表查询）

100:丝杆总长度为100mm

B:标准圆螺母

滑动丝杆导程代码表

导程代码	丝杆直径（mm）	丝杆导程(mm)	螺纹头数
0102	3.5	0.6096	1
0105		1	1
0103		1.2192	2
0104		2	2
0108		4	4
0109		8	8
0202	4.77	0.635	1
0205		1.27	1
0206		2.54	2
0207		5.08	4
0208		10.16	8
0304	6	1	1
0403	6.35	0.6096	1
0406		1.27	1
0407		1.5875	1
0408		2.4384	2
0409		2.54	2
0410		3.175	2
0412		4.8768	4
0413		5.08	4
0414		6.35	4
0415		9.7536	6
0419		12.7	8
0420		25.4	8

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

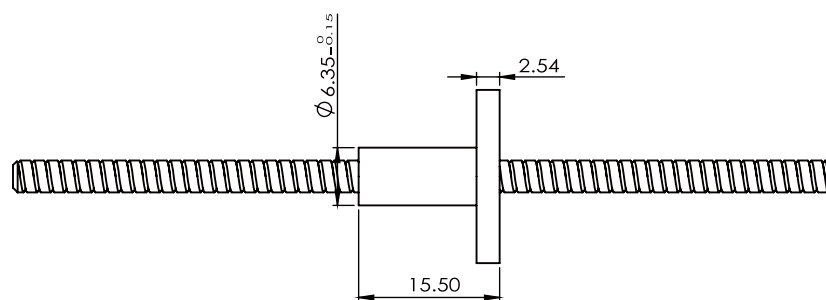
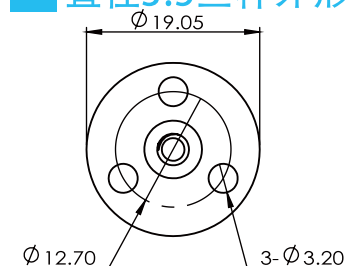
电动夹爪

微型电缸

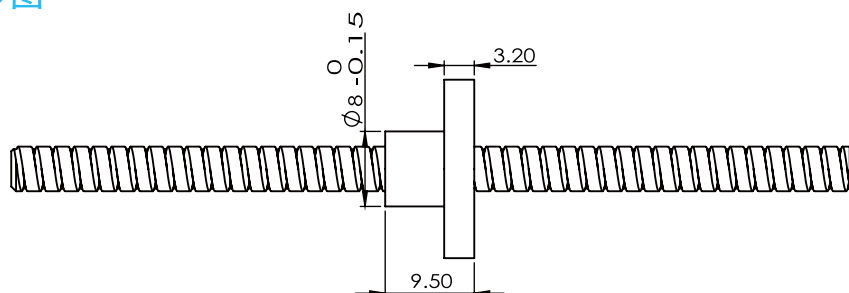
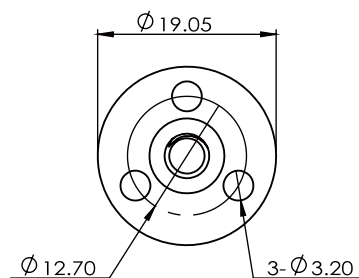
定制化模
块

导程代码	丝杆直径 (mm)	丝杆导程(mm)	螺纹头数
0501	8	2	1
0503		4	2
0504		8	4
0505		12	6
0509		15	6
0506		20	8
0603	9.525	1.27	1
0604		1.5875	1
0606		2.54	1
0607		3.175	1
0609		5.08	2
0611		6.35	4
0612		9.525	4
0614		10.16	8
0615		12.7	4
0616		25.4	8
0702	10	2	1
0706		4	2
0708		10	5
0901	15.875	2.54	1
0902		3.175	1
0903		5.08	2
0904		6.35	2
0905		12.7	4
0906		25.4	8

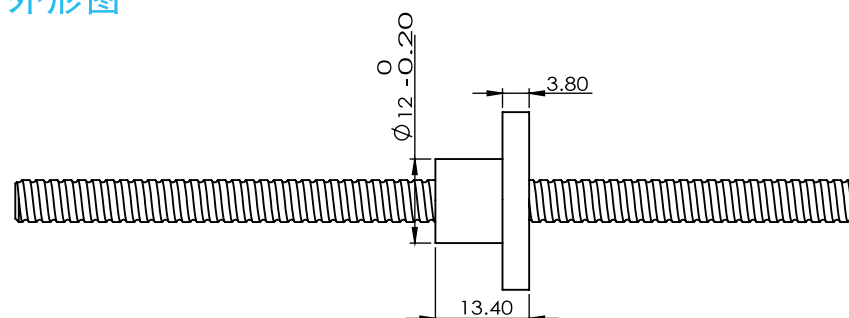
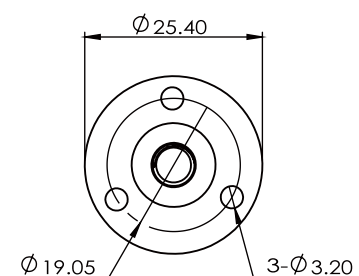
直径3.5丝杆外形图



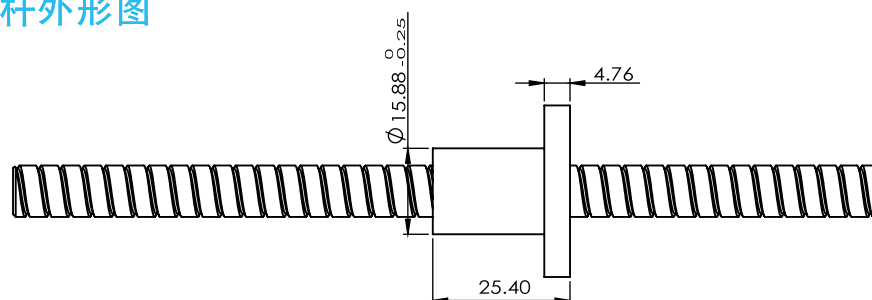
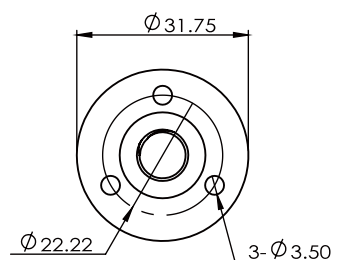
直径4.77丝杆外形图



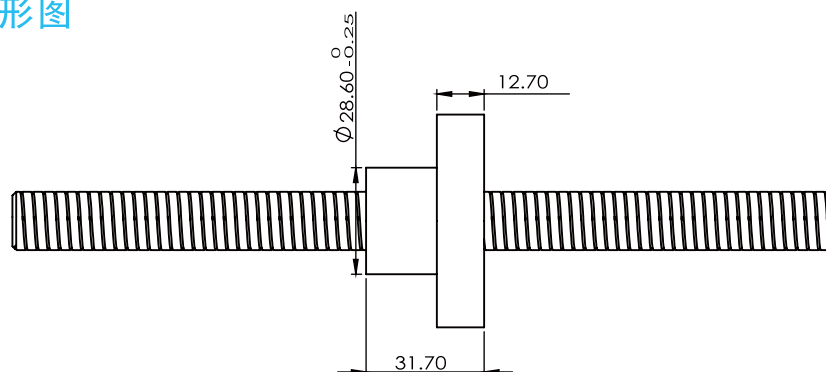
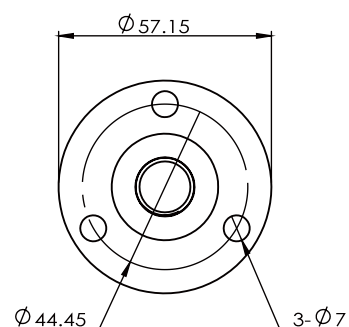
直径6/6.35/8丝杆外形图



直径9.525/10丝杆外形图



直径15.875丝杆外形图



注：可选配消间隙螺母，丝杆轴端和螺母尺寸均可定制

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

滚珠丝杆组件



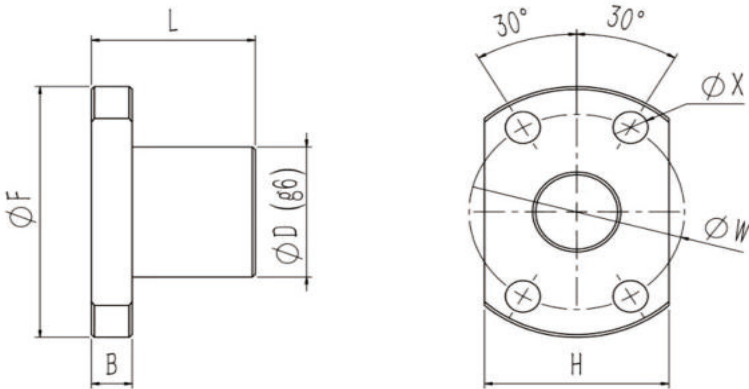
滚珠丝杆组件命名方式

PR F 08 02 A - 100 L 200 C7

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

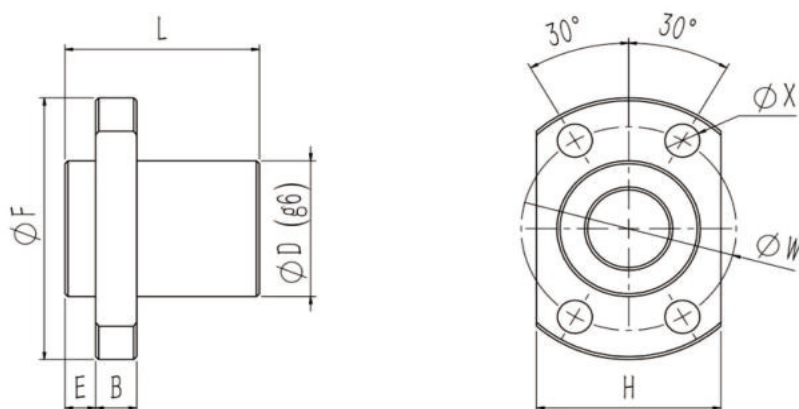
①	PG:磨制丝杆；PR：冷轧丝杆
②	F:法兰螺母;C:套筒圆柱螺母;T:螺纹圆柱螺母;S:方形螺母
③	丝杆公称直径（mm）
④	导程（mm）
⑤	返向结构 A：圆点；B:矩阵；C:盖板；D：端盖；E:端塞；F:腰型
⑥	螺纹部长度（mm）
⑦	螺纹旋向 R:右旋（一般省略）；L:左旋；L/R：左右旋
⑧	丝杆全长（mm）
⑨	精度等级 C0/C1/C3/C5/C7/C10

PRF系列螺母尺寸



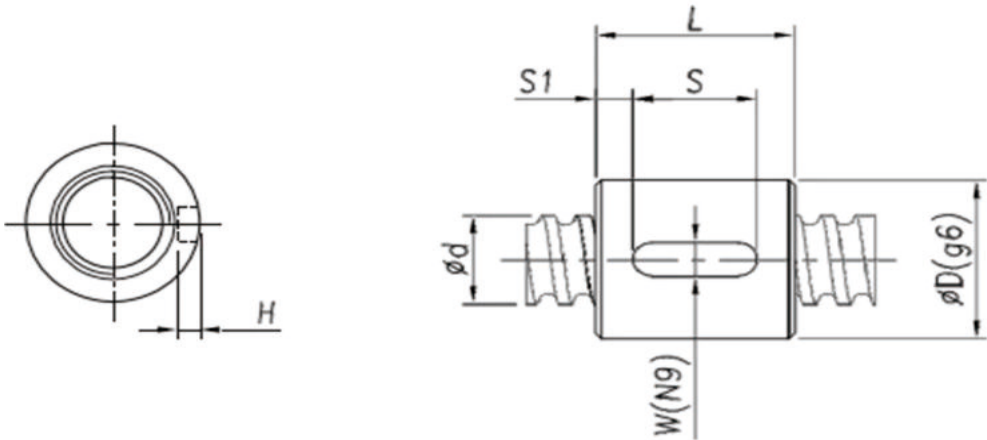
型号	直径	导程	珠径	循环数	额定负载 N		螺母尺寸						
	d	p	Da	n	动负载 Ca(N)	静负载 Coa(N)	D	F	B	L	W	H	X
PRF0401	4	1	0.8	3	420	570	10	20	3	12	15	14	2.9
PRF0501	5	1	0.8	3	500	700	10	20	3	12	15	14	2.9
PRF0502	5	2	1.2	3	660	1052	10	20	3	16	15	14	2.9
PRF0601	6	1	0.8	3	560	950	12	24	3.5	15	18	16	3.4
PRF0602	6	2	1.2	3	750	1200	12	24	3.5	16	18	16	3.4
PRF0801	8	1	0.8	3	650	1300	14	27	4	16	21	18	3.4
PRF0802	8	2	1.2	3	1300	2300	14	27	4	16	21	18	3.4
PRF0802.5	8	2.5	1.2	3	1345	2694	16	29	4	26	23	20	3.4
PRF0805	8	5	1.5875	3	1700	3458	18	31	4	28	25	20	3.4
PRF1002	10	2	1.2	3	1455	3275	18	35	5	28	27	22	4.5
PRF1004	10	4	2.0	3	2310	5261	26	46	10	34	36	28	4.5
PRF1201	12	1	0.8	4	900	2340	20	37	5	28	29	24	4.5
PRF1202	12	2	1.2	4	2100	4900	20	37	5	28	29	24	4.5
PRF1204	12	4	2.5	3	4400	9000	24	40	6	28	32	25	3.5
PRF1205	12	5	2.5	3	4400	9000	22	37	8	39	29	24	4.5
PRF1402	14	2	1.2	4	2200	5700	21	40	6	23	31	26	5.5
PRF1602	16	2	1.2	4	2300	6700	25	43	10	40	35	29	5.5

PRF系列螺母尺寸



型号	直径	导程	珠径	循环数	额定负载 N		螺母尺寸							
	d	p	Da	n	动负载 Ca(N)	静负载 Coa(N)	D	F	B	E	L	W	H	X
PRF0606	6	6	1.2	1.6*2	1260	2130	14	27	4	3.5	17	21	16	3.4
PRF0610	6	10	1.2	1.2*2	950	1600	14	27	4	3.3	23	21	16	3.4
PRF0804	8	4	1.5875	1.6*2	1714	2763	16	29	4	3.7	21.9	23	20	3.4
PRF0805	8	5	1.5875	3.6*1	1550	2400	18	31	4	3.7	25	25	20	3.4
PRF0808	8	8	1.5875	1.6*2	2200	3800	18	31	4	3.5	20	25	20	3.4
PRF0810	8	10	1.5875	1.6*2	2200	3800	18	31	4	4	25	25	20	3.4
PRF0812	8	12	1.5875	1.6*2	2200	4000	18	31	4	3.8	28	25	20	3.4
PRF1010	10	10	2	1.6*2	3300	5980	23	40	5	3.5	24	32	25	4.5
PRF1220	12	20	2.5	1.6*2	4500	9300	24	41	6	3.3	43	32	24	4.5

PRC系列螺母尺寸



型号	直径	导程	珠径	循环数	额定负载 N		螺母尺寸					
	d	p	Da	n	动负载 Ca(N)	静负载 Coa(N)	D	L	W	H	S	S1
PRC0401	4	1	0.8	3	420	570	10	12	2	1.2	8	2
PRC0501	5	1	0.8	3	500	700	10	12	2	1.2	8	2
PRC0502	5	2	1.2	3	660	1052	10	16	2	1.2	8	4
PRC0601	6	1	0.8	3	560	950	12	15	2	1.2	8	3.5
PRC0602	6	2	1.2	3	750	1200	12	16	2	1.2	8	4
PRC0801	8	1	0.8	3	650	1300	14	16	2	1.2	8	4
PRC0802	8	2	1.2	3	1300	2300	14	16	2	1.2	8	4
PRC0802.5	8	2.5	1.2	3	1345	2694	16	26	3	1.8	12	7
PRC0805	8	5	1.5875	3	1700	3458	18	28	3	1.8	12	8
PRC1002	10	2	1.2	3	1455	3275	18	28	3	1.8	12	8
PRC1004	10	4	2.0	3	2310	5261	26	34	4	2.5	20	7
PRC1202	12	2	1.2	4	2100	4900	20	28	3	1.8	12	8
PRC1204	12	4	2.5	3	4400	9000	24	28	4	2.5	20	4
PRC1205	12	5	2.5	3	4400	9000	24	30	4	2.5	20	5
PRC1402	14	2	1.2	4	2200	5700	21	23	2	1.2	8	7.5

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

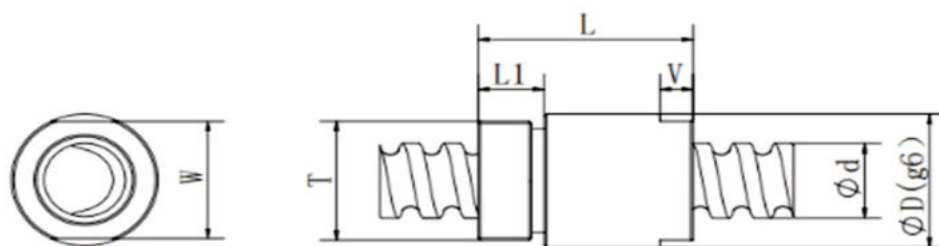
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

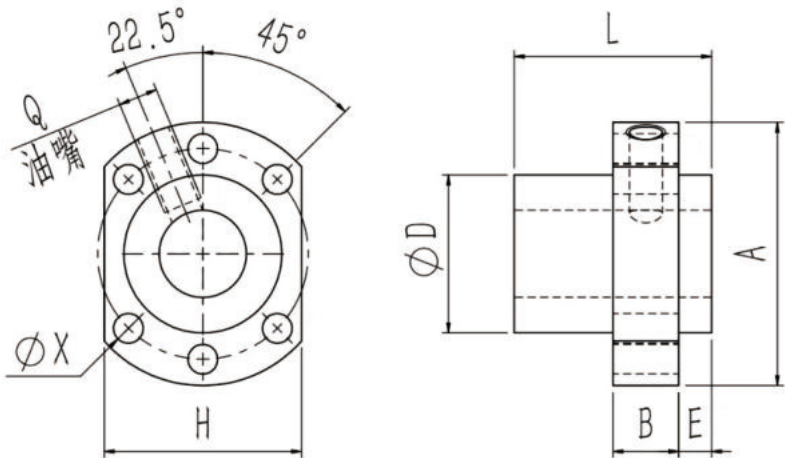
定制化模
块

PRT系列螺母尺寸



型号	直径	导程	珠径	循环数	额定负载 N		螺母尺寸					
	d	p	Da	n	动负载 Ca(N)	静负载 Coa(N)	D	L	L1	W	V	T
PRT0401	4	1	0.8	3	420	570	10	15	5	8	2	M8*0.75
PRT0601	6	1	0.8	3	560	950	12	20	6	10	3	M10*1
PRT0602	6	2	1.2	3	750	1200	12	20	6	10	3	M10*1
PRT0801	8	1	0.8	3	650	1300	16	22	8	14	4	M14*1
PRT0802	8	2	1.2	3	1300	2300	16	27	8	14	4	M14*1
PRT0802.5	8	2.5	1.2	3	1345	2694	16	29	8	14	4	M14*1
PRT0804	8	4	1.5875	3	1714	3480	18	34	8	16	4	M16*1
PRT0805	8	5	1.5875	3	1700	3458	18	34	8	16	4	M16*1
PRT1002	10	2	1.2	3	1455	3275	20	22	7.5	18	4	M18*1
PRT1004	10	4	2.0	3	2310	5261	25	34	10	23	5	M20*1
PRT1202	12	2	1.2	4	2100	4900	20	28	10	18	4	M18*1
PRT1204	12	4	2.5	3	4400	9000	24	38	10	21	4	M20*1
PRT1402	14	2	1.2	4	2200	5700	24	38	10	21	4	M20*1

SFA系列螺母尺寸



型号	直径	导程	珠径	循环数	额定负载 N		螺母尺寸										刚性 kgf/um
	d	p	Da	n	动负载 Ca(kgf)	静负载 Coa(kgf)	D	A	E	B	L	W	H	X	Q		
SFA1205	12	5	2.5	2.8*1	661	1316	24	40	5	10	30	32	30	4.5	-	19	
SFA1210	12	10	2.5	2.8*1	642	1287	24	40	5	10	42	32	30	4.5	-	19	
SFA1605	15	5	2.778	3.8*1	1112	2507	28	48	5	10	31	38	40	5.5	M6	30	
SFA1610	15	10	2.778	2.8*1	839	1821	28	48	5	10	42	38	40	5.5	M6	23	
SFA1616	15	16	2.778	1.8*1	552	1137	28	48	5	10	43	38	40	5.5	M6	14	
SFA1616	15	16	2.778	2.8*1	808	1769	28	48	5	10	59	38	40	5.5	M6	22	
SFA1620	15	20	2.778	1.8*1	554	1170	28	48	5	10	50	38	40	5.5	M6	14	
SFA2005	20	5	3.175	3.8*1	1484	3681	36	58	7	10	33	47	44	6.6	M6	37	
SFA2010	20	10	3.175	3.8*1	1516	3833	36	58	7	10	52	47	44	6.6	M6	40	
SFA2020	20	20	3.175	2.8*1	764	1758	36	58	7	10	52	47	44	6.6	M6	19	
SFA2020	20	20	3.175	2.8*1	1118	2734	36	58	7	10	72	47	44	6.6	M6	29	
SFA2505	25	5	3.175	3.8*1	1650	4658	40	62	6	10	33	51	48	6.6	M6	43	
SFA2510	25	10	3.175	3.8*1	1638	4633	40	62	6	12	52	51	48	6.6	M6	45	
SFA2525	25	25	3.175	1.8*1	843	2199	40	62	6	14	60	51	48	6.6	M6	22	
SFA2525	25	25	3.175	2.8*1	1232	3421	40	62	6	16	85	51	48	6.6	M6	34	
SFA3205	32	5	3.175	3.8*1	1839	6026	50	80	9	12	35	65	62	9	M6	51	
SFA3210	32	10	3.969	3.8*1	2460	7255	50	80	9	12	53	65	62	9	M6	55	
SFA3220	32	20	3.969	2.8*1	1907	5482	50	80	9	12	72	65	62	9	M6	43	
SFA3232	32	32	3.969	1.8*1	1257	3426	50	80	9	12	78	65	62	9	M6	27	

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

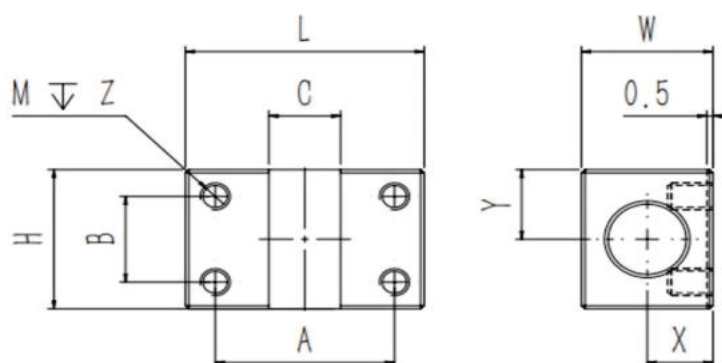
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

PGS系列螺母尺寸



型号	直径	导程	珠径	循环数	额定负载 N		螺母尺寸								
	d	p	Da	n	动负载 Ca(N)	静负载 Coa(N)	L	W	H	X	A	B	M	Z	C
PGS0601	6	1	0.8	3	420	570	13	11	13	5.5	8	8	M2.5	3.5	3
PGS0601	6	1	0.8	4	500	700	20	11	13	5.5	15	8	M2.5	3.5	3
PGS0602	6	2	1.2	3	500	700	15	11	13	5.5	10	8	M2.5	3.5	4
PGS0801	8	1	0.8	3	660	1052	20	13	14	6.5	15	8	M2.5	3.5	6
PGS0802	8	2	1.2	3	560	950	22	15	16	7.5	17	12	M3.5	6	6

■ 非标定制品

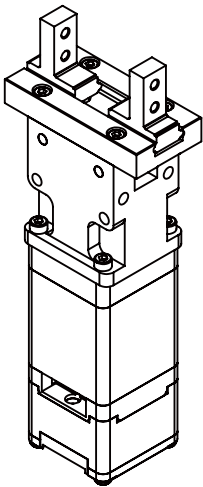


左右旋一体研磨丝杆

混合式滑动丝杆步进电机
混合式滚珠丝杆步进电机
混合式旋转步进电机
混合式空心轴步进电机
混合式步进电机可选配件
永磁式滑动丝杆步进电机
分体式步进驱动器
STM一体化步进电机
BLM一体化无刷伺服电机
PMSM一体化直流伺服电机
滑动丝杆组件
滚珠丝杆组件
电动夹爪
微型电缸
定制化模块

电动夹爪

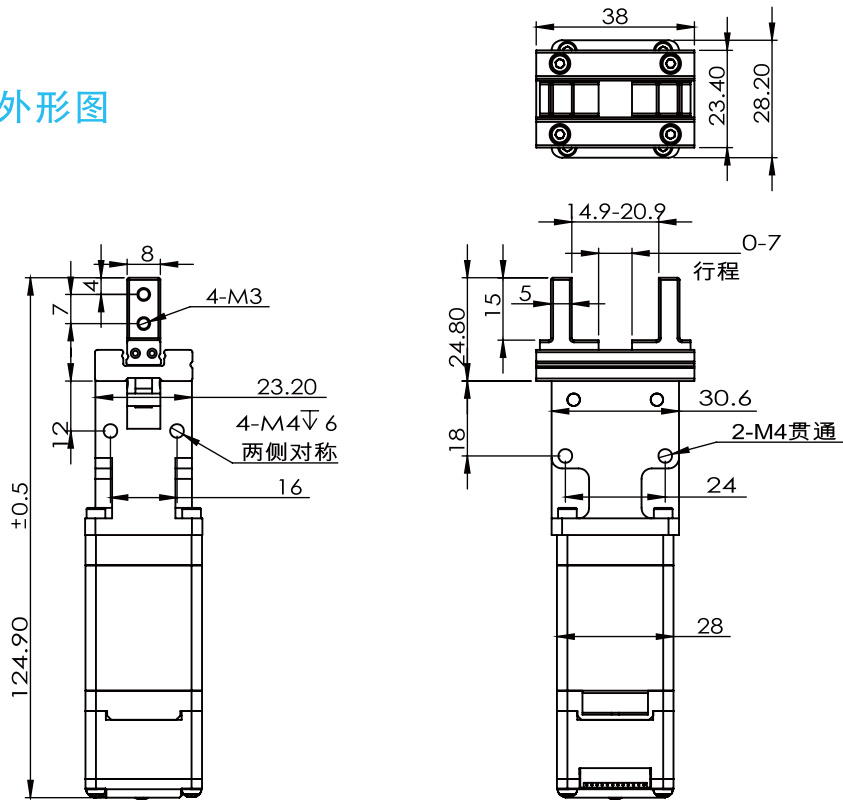
- 支持RS485或CAN open通信控制，也可以通过IO简易灵活控制；
- 驱动器编码器和成为闭环一体式设计，使体积更为减小；
- 综合力可预设或在线变更，满足用户各项需求；
- 可监测是否有夹持到物体并反馈信号；
- 夹持后可以持续保持预设力（类似于气爪特性），如被夹物体脱出，则输出报警信号；



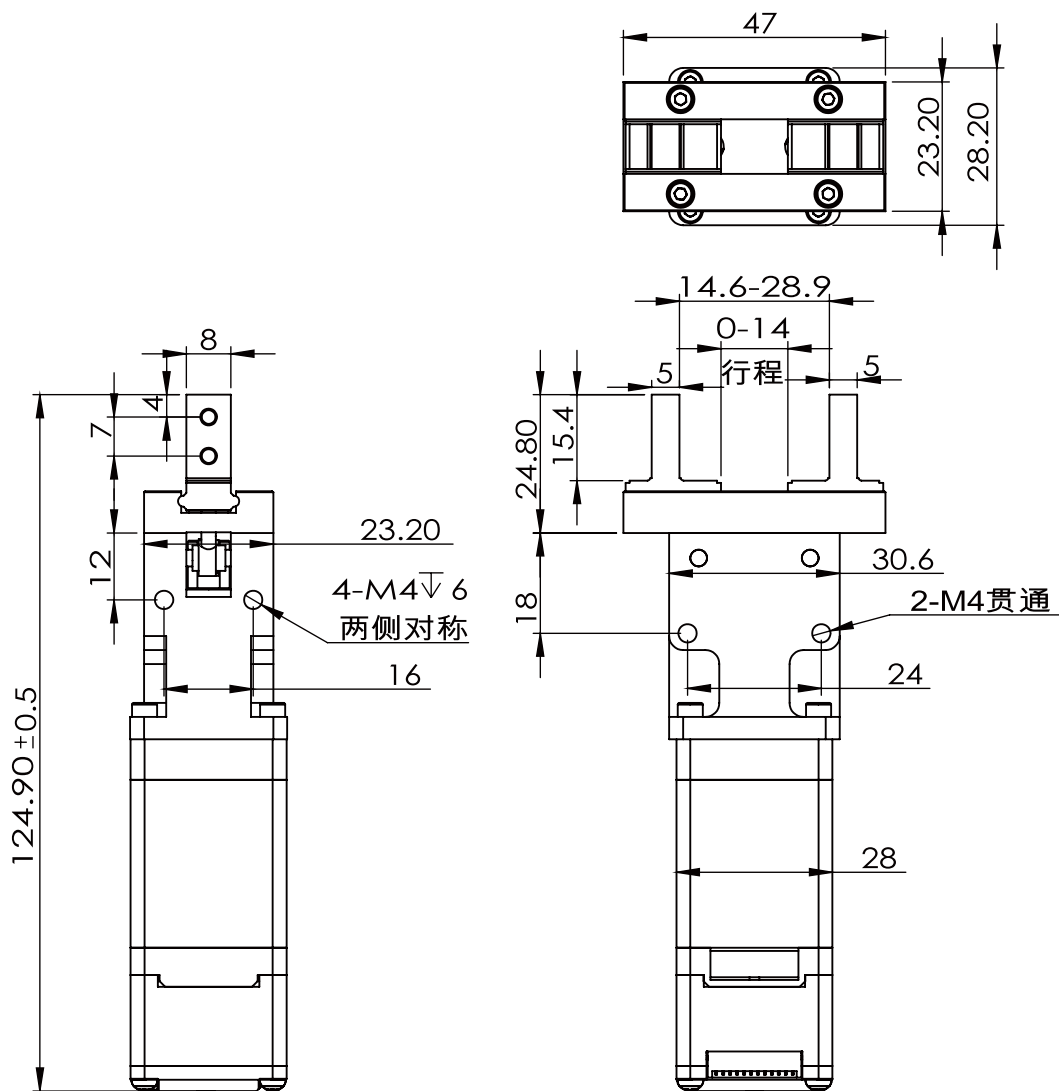
性能参数

项目	TCZ28-7	TCZ28-14
夹持行程 (mm)	7	14
最大夹持力 (N)	70	
开闭速度 (mm/s)	5-15	
额定电压 (V)	24VDC	
主要材质	铝合金	
表面处理	阳极氧化	
重量 (g)	270	282

TCZ28-7外形图



TCZ28-14外形图



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

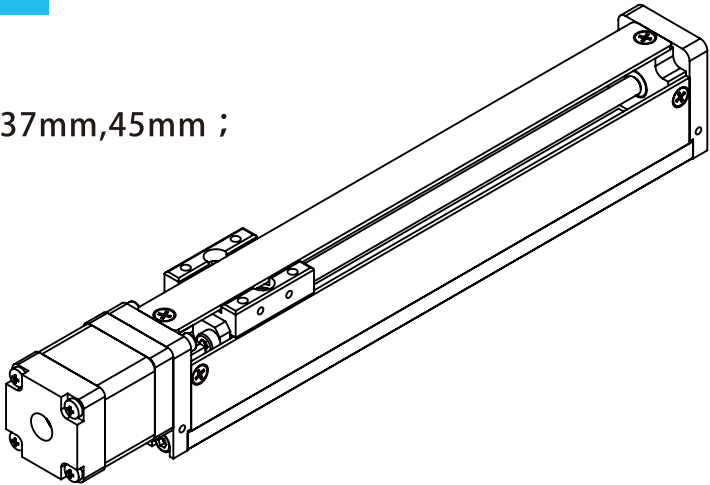
电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

MZ系列微型电缸

- 4种本体宽度可选20mm,32mm,37mm,45mm ；
- 一体化设计，安装便捷 ；
- 结构紧凑 ；
- 滑动丝杆和滚珠可选 ；



MZ系列命名方式

MZ 28 C -T -L5 -S30 -N2

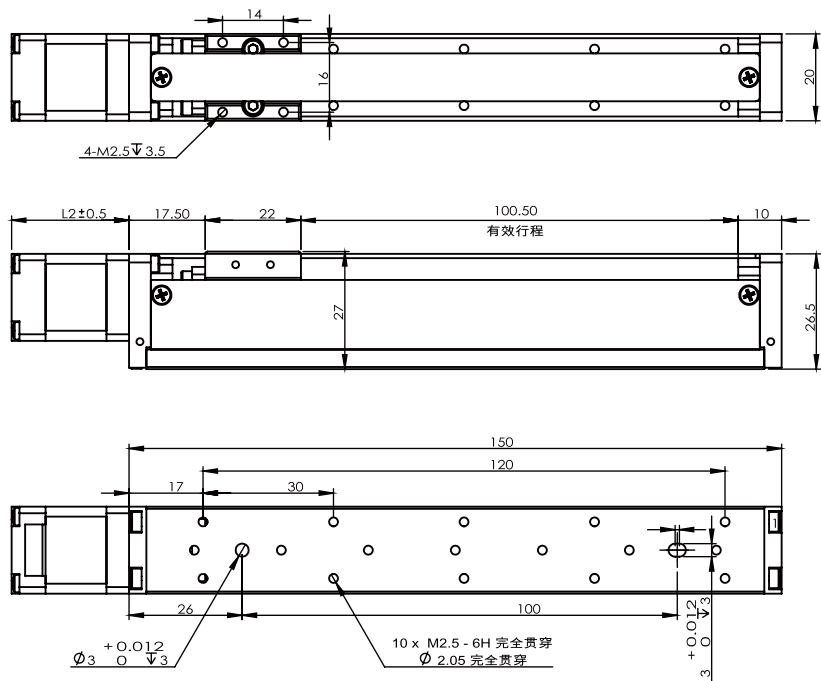
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①	前缀
②	电机外方尺寸（mm）20,28,35,42
③	电机厚度（mm）C：单叠厚；H：双叠厚（对应直线步进电机）
④	T:滑动丝杆； R:冷轧滚珠丝杆（C7精度） G：研磨滚珠丝杆（C5或C3精度）
⑤	L5:导程5mm
⑥	S30:有效行程30mm
⑦	N2:感应器数量2

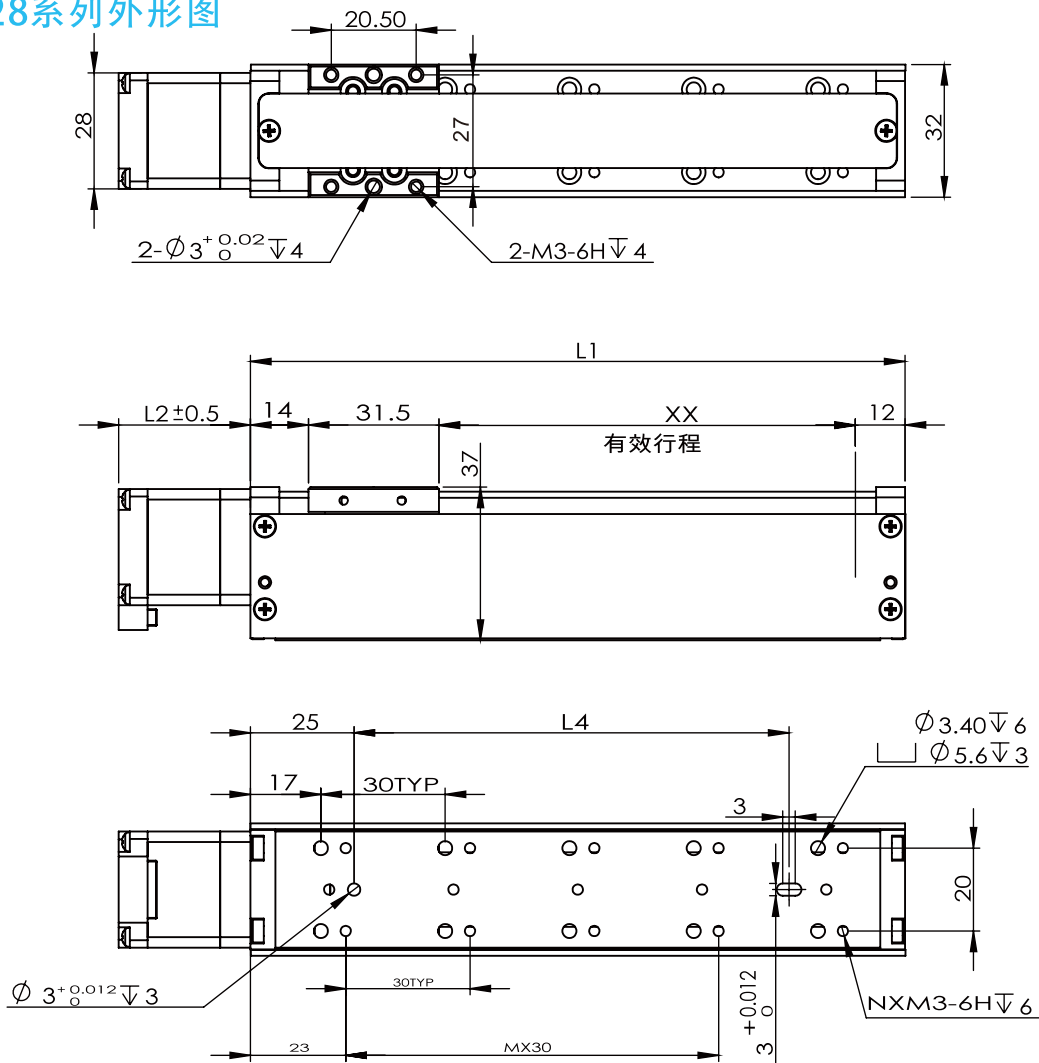
技术参数

注：丝杆种类与导程，电机推力参数，参考直线步进电机

MZ20系列外形图



MZ28系列外形图



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

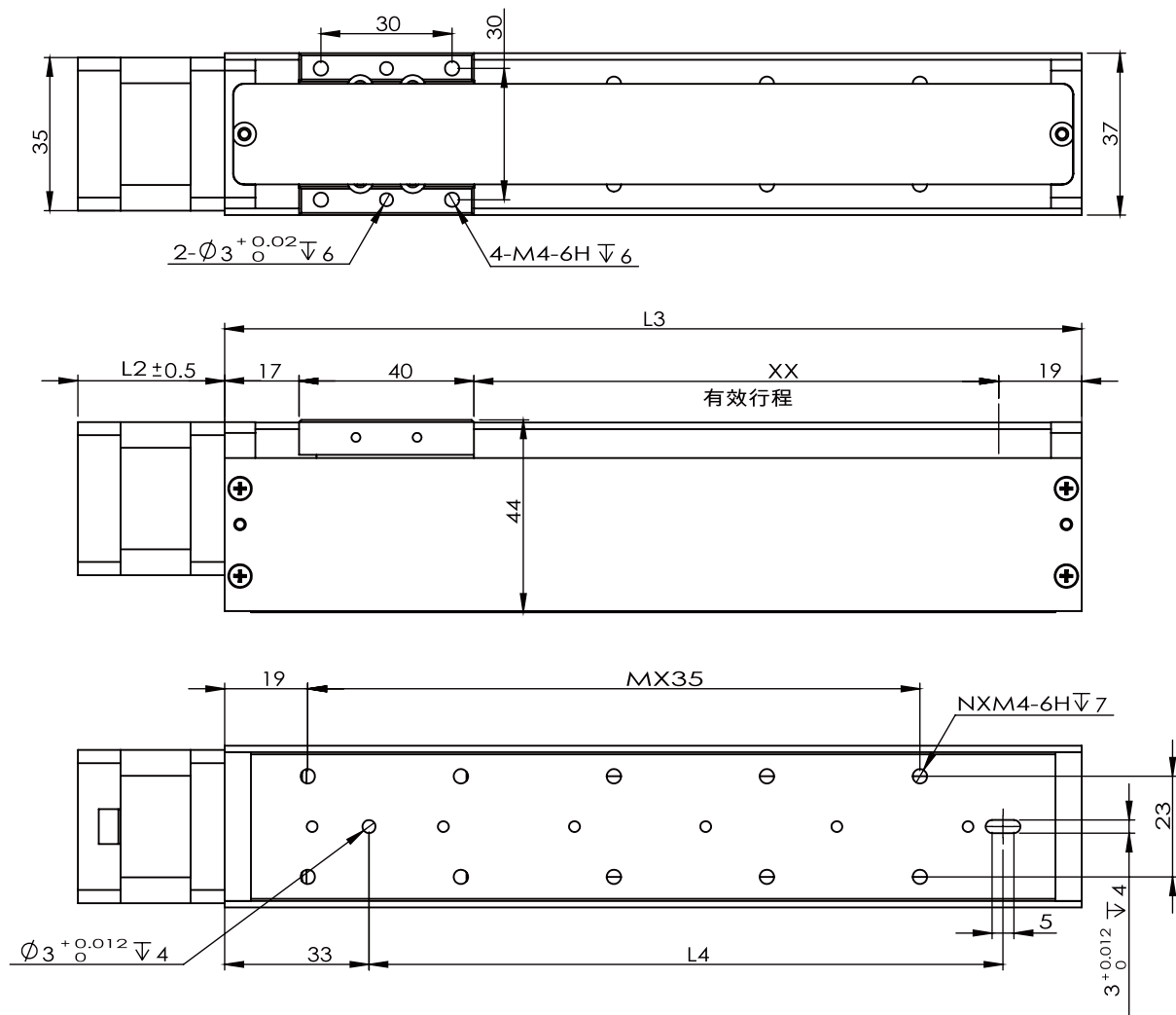
滚珠丝杆
组件

电动夹爪

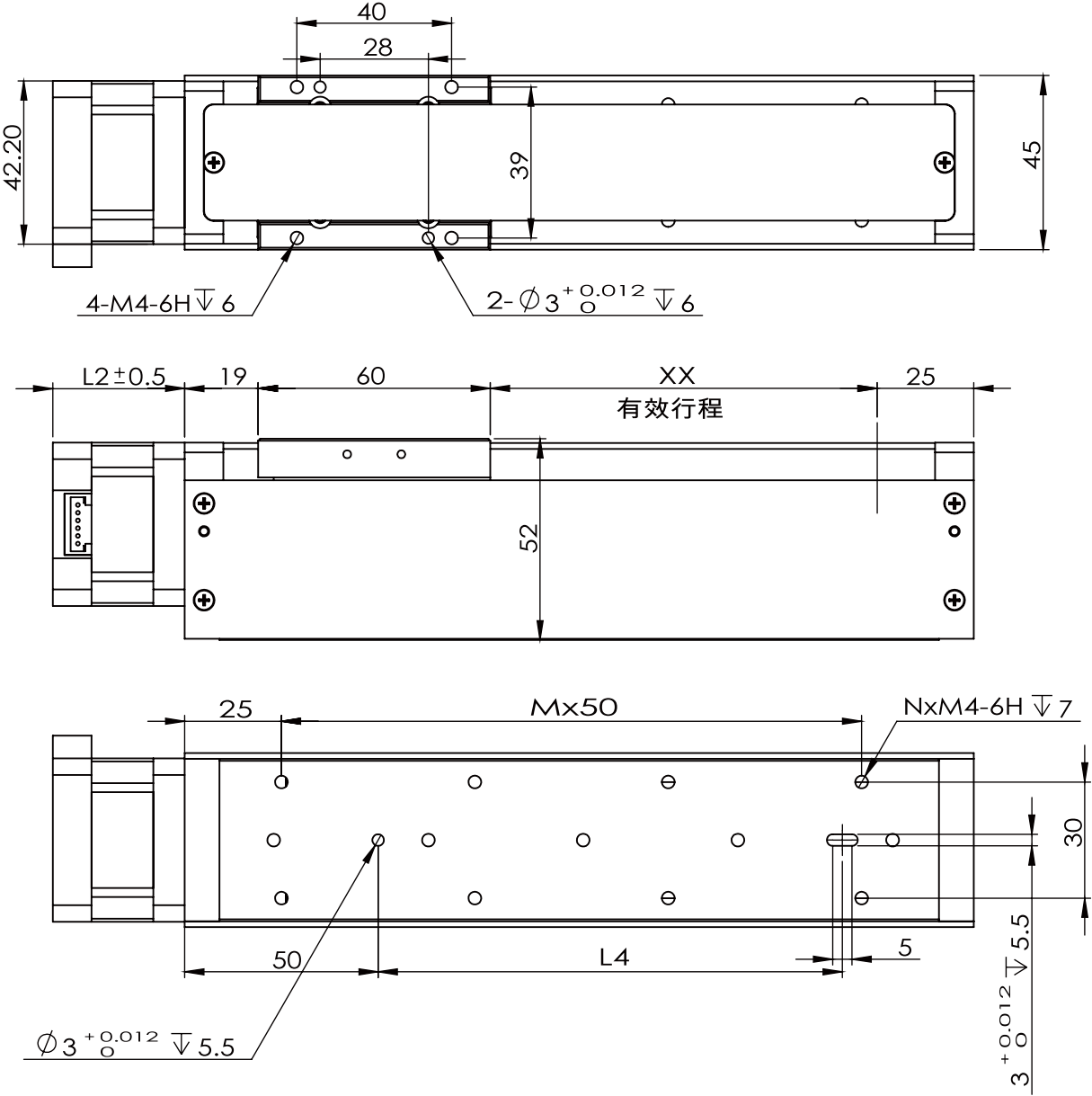
微型电缸

定制化模
块

MZ35系列外形图



MZ42系列外形图



混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

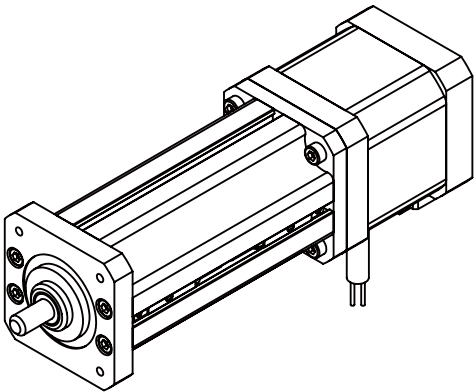
电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

DG系列微型电缸

- 推杆式结构，将丝杠电机及导向机构集成一体
- 体积小，效率高，刚性强，精度高
- 选型简单，交货周期短，安装方便
- 操作更便捷，产品一致性好

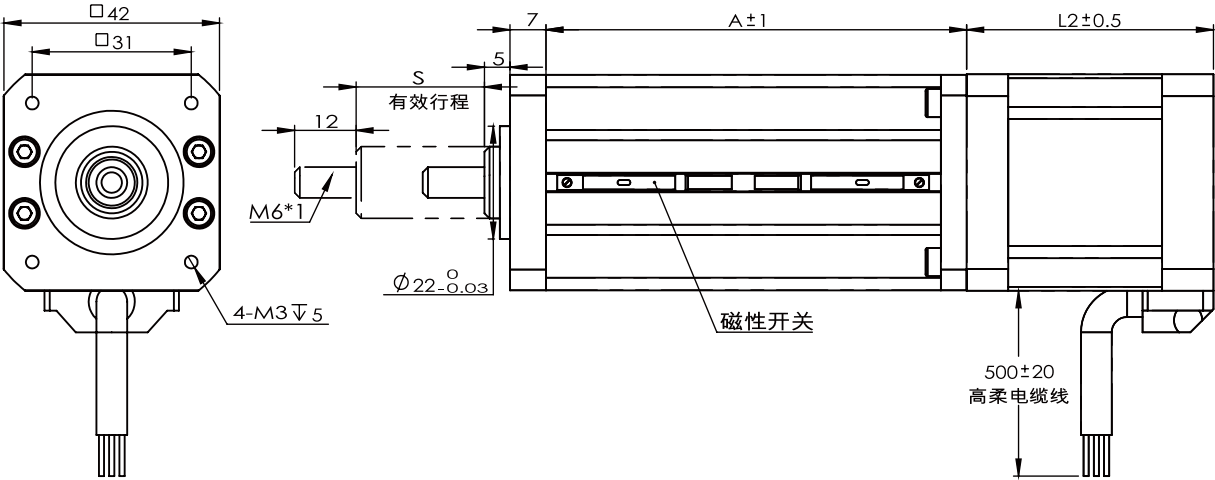


DG系列命名方式

DG G 42 C 0501 - 2315 - 100S - B - Z - N2
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

①	前缀
②	G：滚珠丝杆；（滑动丝杆省略）
③	电机外方尺寸（mm）42,57,86
④	电机机身厚度：C（单叠厚）；H（双叠厚）；HH（加厚型）
⑤	丝杆导程代码，（参考滑动丝杆步进电机与滚珠丝杆步进电机丝杆代码表）
⑥	额定电压2.3V，额定电流1.5A
⑦	电缸有效行程（mm）
⑧	B:编码器；Z：断电刹车；H:后出轴；P：手轮
⑨	N2：限位开关数量

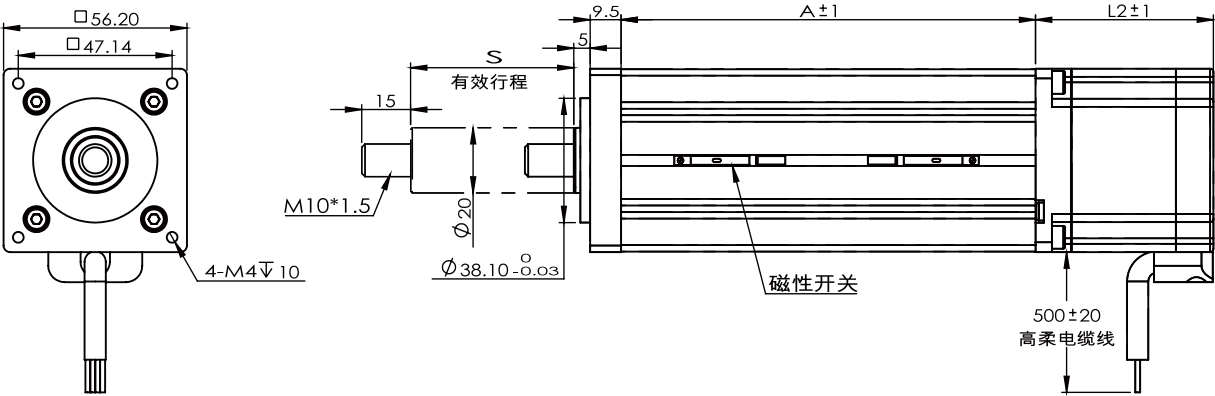
DG42系列外形图



行程规格

行程 S (mm)	尺寸 A (mm)
25	82
50	107
75	132
100	157
150	207
200	257

DG57系列外形图



行程规格

行程 S (mm)	尺寸 A (mm)
25	102
50	127
75	152
100	177
150	227
200	277
300	377
400	477
500	577

混合式滑
动丝杆步
进电机

混合式滚
珠丝杆步
进电机

混合式旋
转步进电
机

混合式空
心轴步进
电机

混合式步
进电机可
选配件

永磁式滑
动丝杆步
进电机

分体式步
进驱动器

STM一体
化步进电
机

BLM一体
化无刷伺
服电机

PMSM一
体化直流
伺服电机

滑动丝杆
组件

滚珠丝杆
组件

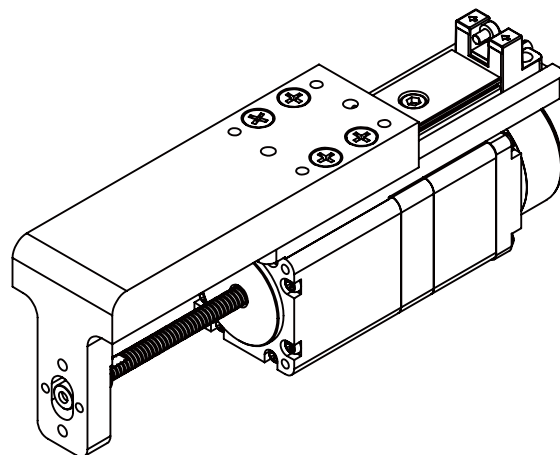
电动夹爪

微型电缸

定制化模
块

HTG系列微型电缸

- 2种本体宽度可选28mm,42mm
- 高度集成化设计，最大限度节省安装空间
- 内置滚珠导轨，无需外接导轨
- 多方向配置螺纹孔位，便于安装工件
- 适用于替换平台型气缸



HTG系列命名方式

HTG 28 R-S30-L1-N1

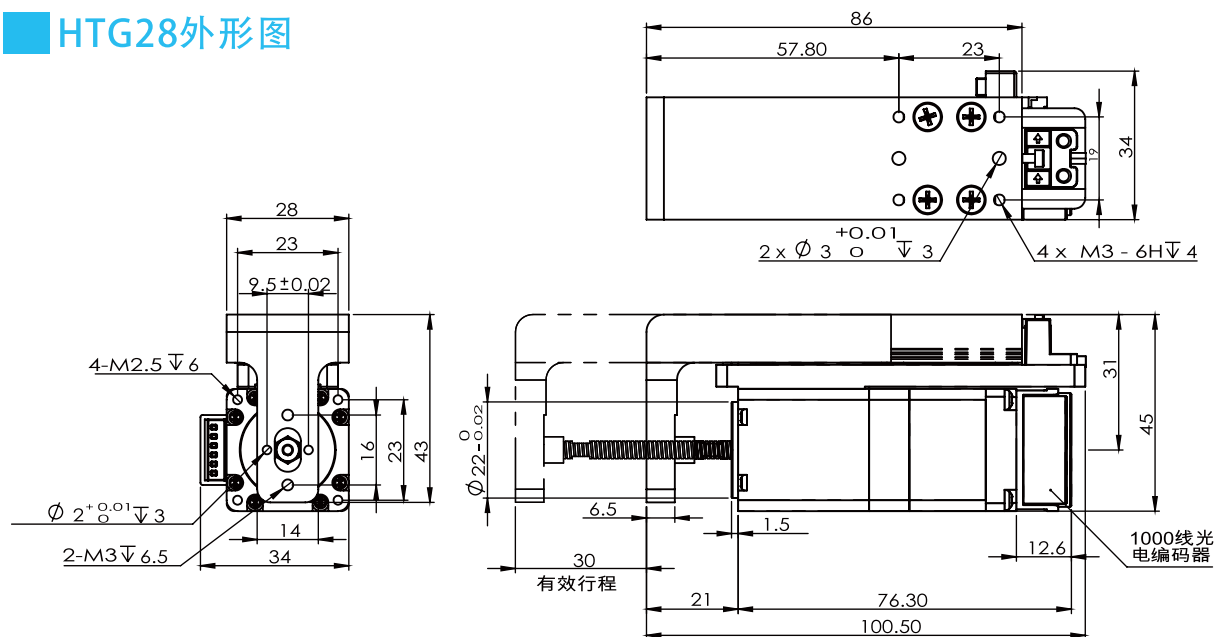
① ② ③ ④ ⑤ ⑥

①	前缀
②	电机外方尺寸 (mm) 28,42
③	R:冷轧滚珠丝杆 (C7精度) ; G:研磨滚珠丝杆 (C5或C3精度)
④	S30:有效行程30mm
⑤	L1:导程1mm
⑥	N1:感应器数量1

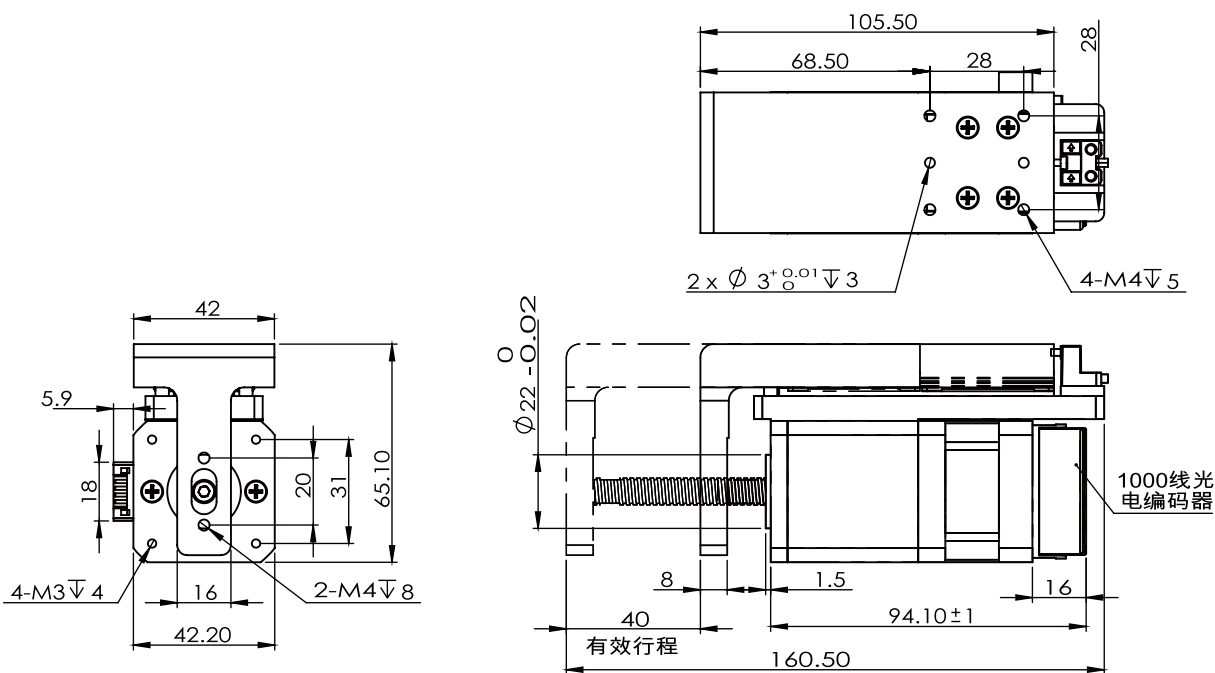
技术参数

项目		HTG28		HTG42				
可选马达类型		28步进电机		42步进电机				
重复定位精度（mm）		冷轧丝杆：±0.02						
		研磨丝杆：±0.01						
可选导程（mm）		1	2	1	2	5	8	12
最高速度（mm/s）		50	100	50	100	250	400	600
载荷（N）	水平	78.4	68.6	196	117.6	98	58.8	39.2
	垂直	49	29.4	147	98	58.8	29.4	19.4
有效行程（mm）		30		40				
滚珠丝杆直径（mm）		4		8				
导向方式		线性导轨						
基座材质		铝合金						

HTG28外形图



HTG42外形图



混合式滑动丝杆步进电机

混合式滚珠丝杆步进电机

混合式旋转步进电机

混合式空心轴步进电机

混合式步进电机可选配件

永磁式滑动丝杆步进电机

分体式步进驱动器

STM一体化步进电机

BLM一体化无刷伺服电机

PMSM一体化直流伺服电机

滑动丝杆组件

滚珠丝杆组件

电动夹爪

微型电缸

定制化模块

定制化运动模块

公司优势

- 田川公司拥有从业多年的机械结构工程师，软件工程师，装配工程师，可以快速完成客户要求的设计方案。
- 已经拥有海量的客户群体和各种应用方案使得我们的团队拥有丰富的经验。
- 电机，驱动器，丝杆，机械加工全产业链提供，拥有绝对的成本优势和交期管控能力。
- 严格执行ISO9001质量体系，具备现代化检测方法和设备，确保质量可靠性和一致性。
- 降低客户的开发风险与开发成本



XYZ单通道移液臂



单轴直线运动模组



ZR取样模组

混合式滑动丝杆步进电机
混合式滚珠丝杆步进电机
混合式旋转步进电机
混合式空心轴步进电机
混合式步进电机可选配件
永磁式滑动丝杆步进电机
分体式步进驱动器
STM一体化步进电机
BLM一体化无刷伺服电机
PMSM一体化直流伺服电机
滑动丝杆组件
滚珠丝杆组件
电动夹爪
微型电缸
定制化模块