

# 步进电机



**SCREWTECH**  
斯科勒自动化

步进电机是将电脉冲信号转变为角位移或线位移的开环控制电机,是现代数字程序控制系统中的主要执行元件,应用极为广泛。

# CONTENTS

目录

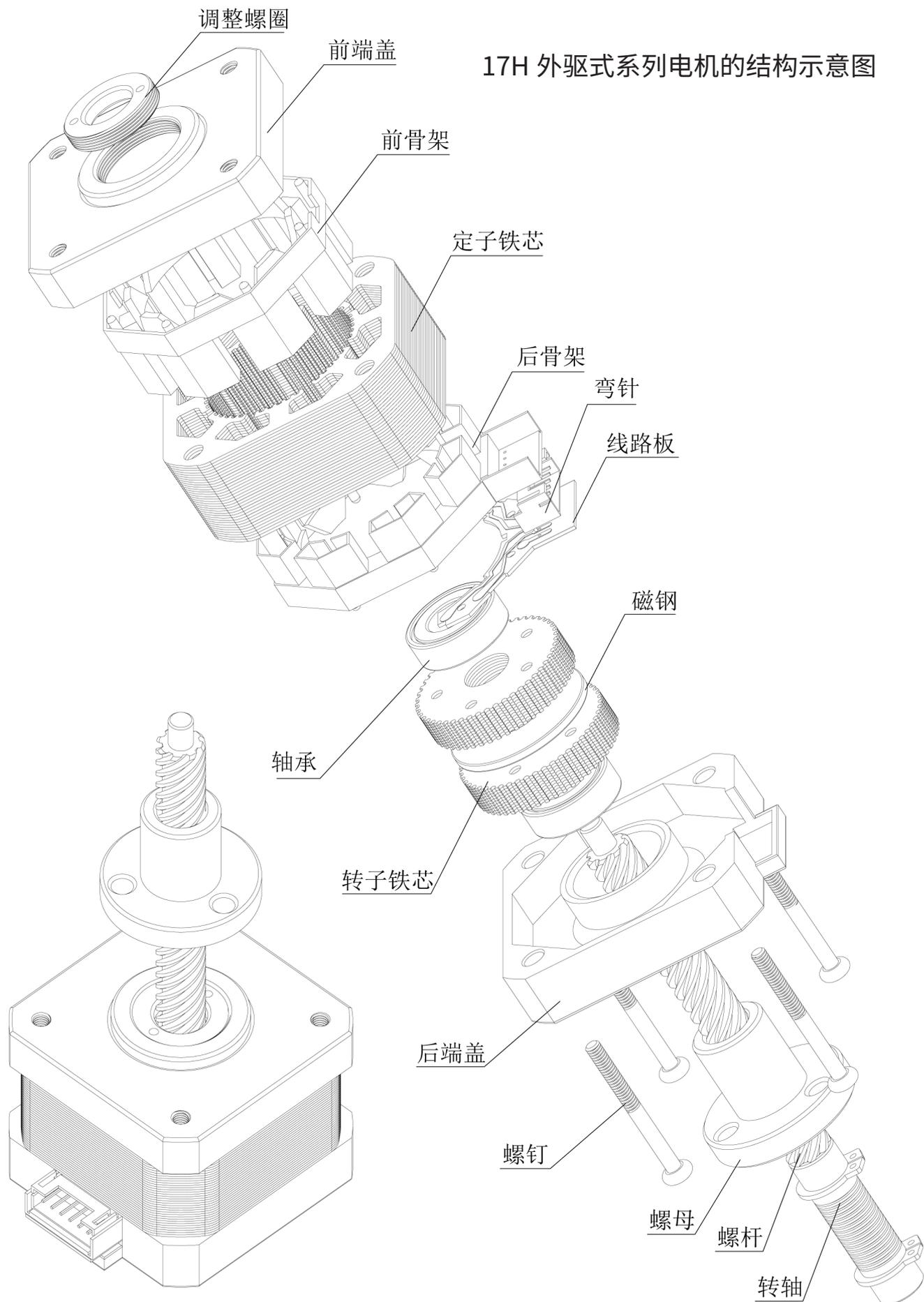
<http://www.screwtech.cn/>



**SCREWTECH**  
斯科勒自动化

2	目录
3	电机基本结构
4	螺杆参数表
6	消除螺母
8	螺杆端部加工方案
9	接线图与通电相序表
10	电机通用参数与直线电机命名规则
11	8HY 系列混合式直线步进电机
13	11HY 系列混合式直线步进电机
16	14HY 系列混合式直线步进电机
19	17HS 系列混合式直线步进电机
22	23HS 系列混合式直线步进电机
26	34HS 系列混合式直线步进电机
30	混合式步进电机命名规则
31	8HY 系列混合式步进电机
33	11HY 系列混合式步进电机
35	14HY 系列混合式步进电机
37	16HY 系列混合式步进电机
38	17HS 系列混合式步进电机
40	23HD 系列混合式步进电机
42	24HS 系列混合式步进电机
43	34HS 系列混合式步进电机
45	11HS 系列混合式步进电机
46	23HY 系列混合式步进电机
47	8HY 空心轴系列混合式步进电机
47	11HY 空心轴系列混合式步进电机
47	17HS 空心轴系列混合式步进电机
48	23HS 空心轴系列混合式步进电机
48	34HS 空心轴系列混合式步进电机
49	混合式行星减速步进电机简介及命名规则
50	8HY 混合式行星减速步进电机
51	11HY 混合式行星减速步进电机
52	14HY 混合式行星减速步进电机
53	17HS 混合式行星减速步进电机
54	23HD 混合式行星减速步进电机
55	34HS 混合式行星减速步进电机

### 17H 外驱式系列电机的结构示意图



螺杆代号	外径	导程	螺距	步长	适用电机
	mm	mm	mm	mm	
* A35	3.5	0.6096	0.6096	0.003048	8HY/11HY
A35-1		1.2192	1.2192	0.006096	8HY/11HY
A476	4.76	0.635	0.635	0.003175	8HY/11HY
A476-1		1.27	0.635	0.00635	8HY/11HY
A476-2		2.54	0.635	0.0127	8HY/11HY
A476-3		1	1	0.005	8HY/11HY
T5	5	2	1	0.01	8HY/11HY
A556	5.56	4.8768	1.2192	0.024384	11HY/14HY/17HS
A556-1		2.4384	1.2192	0.012192	11HY/14HY/17HS
A556-2		9.7536	1.2192	0.048768	11HY/14HY/17HS
A556-3		1.27	1.27	0.00635	11HY/14HY/17HS
A556-4		6.35	1.5875	0.03175	11HY/14HY/17HS
A635	6.35	2	1	0.01	11HY/14HY/17HS
A635-1		3.175	1.5875	0.015875	11HY/14HY/17HS
A635-2		6.35	1.5875	0.03175	11HY/14HY/17HS
A635-3		1.27	0.635	0.00635	11HY/14HY/17HS
A635-4		12.7	1.5875	0.0635	11HY/14HY/17HS
A635-5		0.79	0.79	0.00395	11HY/14HY/17HS
A635-6		2.54	1.27	0.0127	11HY/14HY/17HS
A635-7		1	1	0.005	11HY/14HY/17HS
A635-8		25.4	3.175	0.127	11HY/14HY/17HS
T65	6.5	3	1.5	0.015	11HY/14HY/17HS
T8	8	8	2	0.04	14HY/17HS/23HS
T8-1		4	2	0.02	14HY/17HS/23HS
T8-2		16.66	3.33	0.0833	14HY/17HS/23HS
T8-3		20	2.5	0.1	14HY/17HS/23HS
T8-4		2	2	0.01	14HY/17HS/23HS
T8-5		12	2	0.06	14HY/17HS/23HS
T8-6		1	1	0.005	14HY/17HS/23HS
A953	9.525	6.35	1.5875	0.03175	17HS/23HS
A953-1		1.5875	1.5875	0.0079375	17HS/23HS
A953-2		12.7	1.5875	0.0635	17HS/23HS
A953-3		1.27	1.27	0.00635	17HS/23HS
A953-4		2.54	1.27	0.0127	17HS/23HS
A953-5		25.4	5.08	0.127	17HS/23HS
A953-6		3.175	1.5875	0.015875	17HS/23HS
A953-7		2	2	0.01	17HS/23HS
A953-8		4	2	0.02	17HS/23HS
A953-9	10	2	0.05	17HS/23HS	
T10	10	20	3.33	0.1	23HS/34HS
T10-1		2	2	0.01	23HS/34HS
T10-2		4	2	0.02	23HS/34HS
T10-3		10	2	0.05	23HS/34HS
T11	11	2	2	0.01	23HS/34HS
T11-1		4	2	0.02	23HS/34HS
T12	12	12	2	0.06	34HS
T14	14	3	2	0.015	34HS
T14-1		4	2	0.02	34HS

\*A 表示美制梯形螺纹 (ACME 螺纹) T 表示米制梯形螺纹 G 表示滚珠螺杆

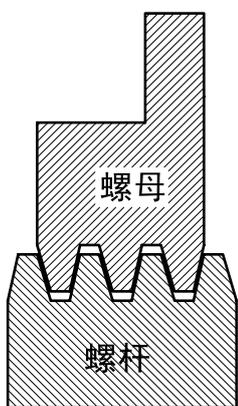
螺杆代号	外径	导程	螺距	步长	适用电机
	mm	mm	mm	mm	
A158	15.875	25.4	5.08	0.127	34HS
A158-1		2.54	2.54	0.0127	34HS
A158-2		12.7	2.54	0.0635	34HS
A158-3		6.35	3.175	0.03175	34HS
T18	18	3	3	0.015	34HS
T18-1		6	3	0.03	34HS
T22	22	8	4	0.04	34HS
G8	8	2	2	0.01	17HS
G12	12	2	2	0.01	23HS
G12-1		4	4	0.02	23HS
G12-2		5	5	0.025	23HS
G16	16	5	5	0.025	23HS/34HS
G16-1		10	5	0.05	23HS/34HS
G16-2		16	4	0.08	23HS/34HS
G20	20	5	5	0.025	34HS

\*A 表示美制梯形螺纹 (ACME 螺纹) T 表示米制梯形螺纹 G 表示滚珠螺杆

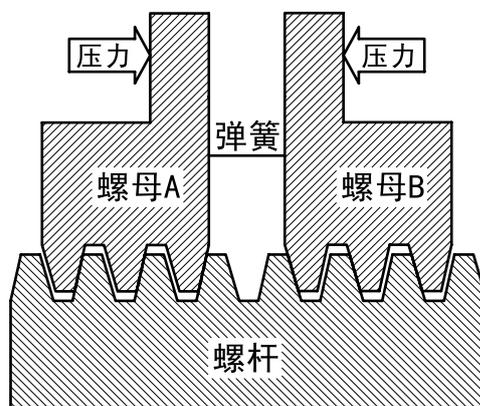
### 消除螺杆螺母副

间隙是螺杆与螺母之间可自由移动的空间。标准螺母的间隙大约为 0.02mm 到 0.25mm 之间，且大小与螺距有关，选用特殊结构的螺母可消除螺杆与螺母之间的间隙，即为消除螺杆螺母副。

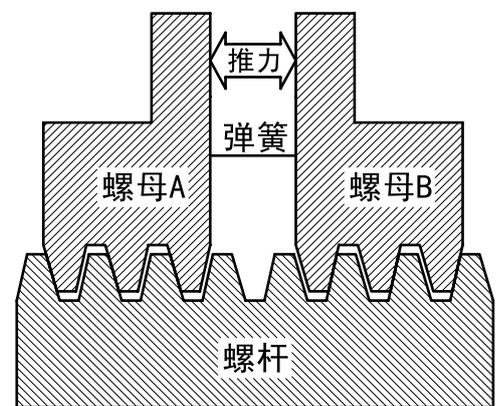
标准螺母



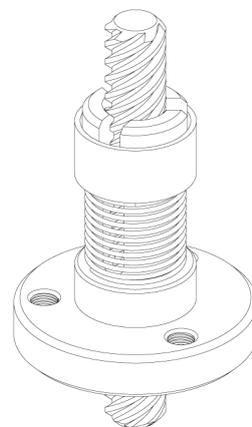
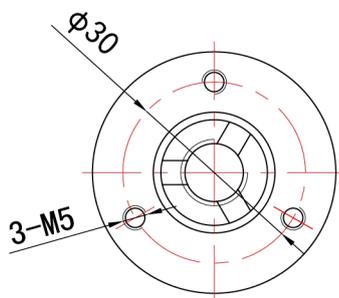
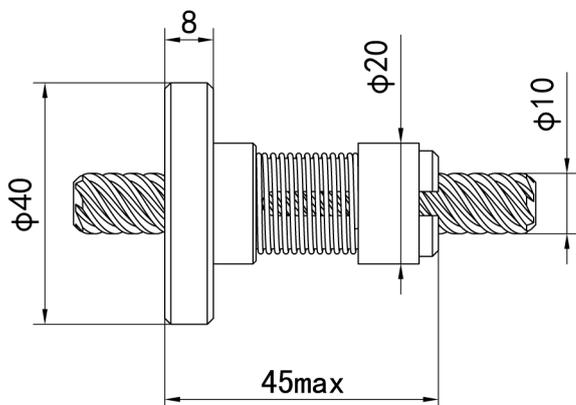
消除螺母压缩



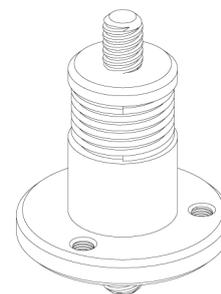
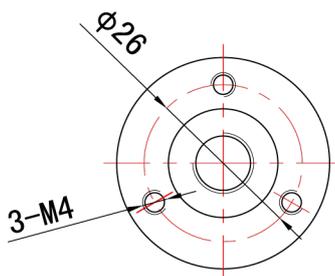
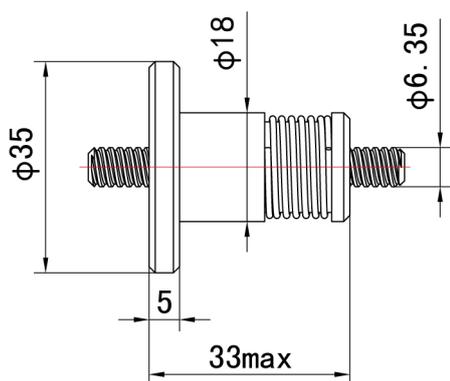
消除螺母张开



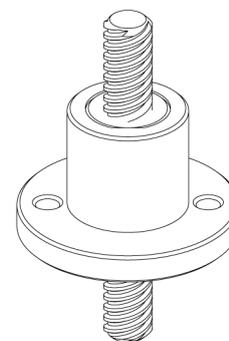
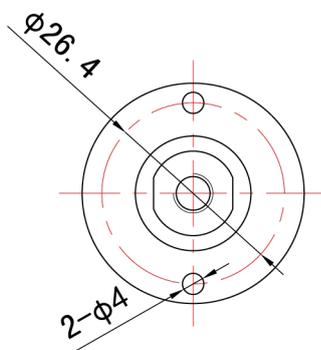
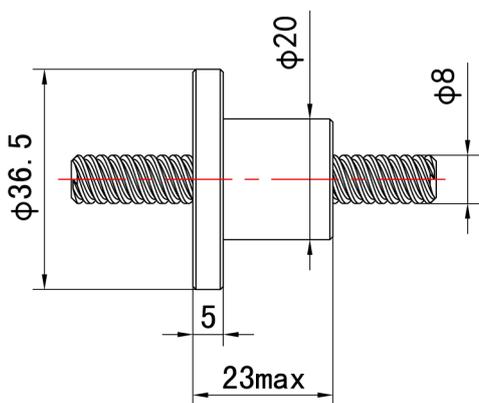
样式 1 单位:mm



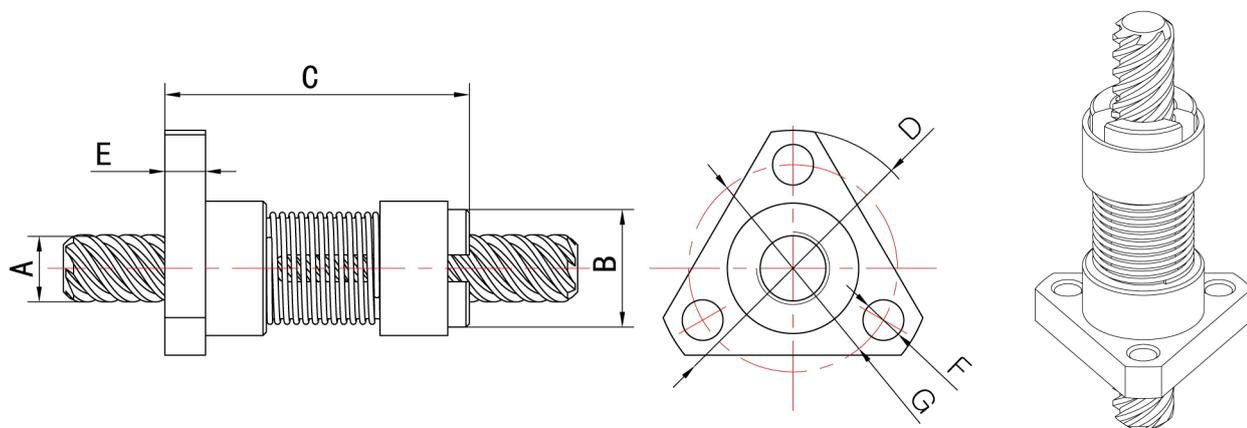
样式 2



样式 3



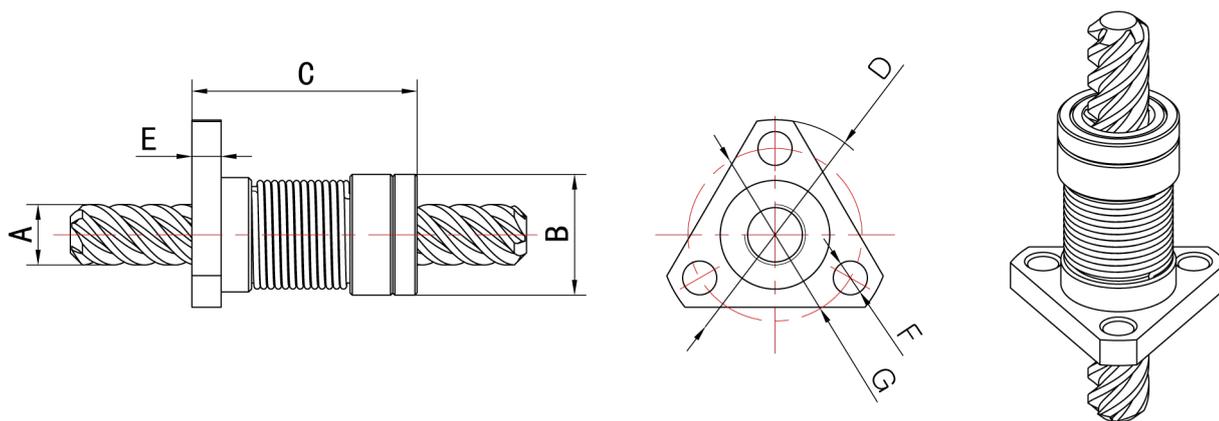
### 样式 4



A	B	C	D	E	F	G
6.35	12.7	26	25.4	4.6	3.6	19.1
8	17.8	48	38.1	4.6	5.08	28.6
9.525	17.8	48	38.1	4.6	5.08	28.6
11	20.3	48	25.4	4.6	5.08	28.6
15.88	26.9	50.8	44.5	6.6	5.08	34.9

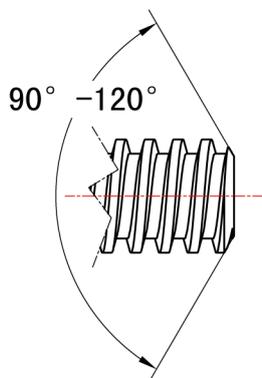
单位: mm

### 样式 5

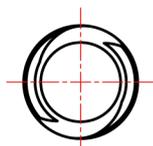


A	B	C	D	E	F	G
8	20.3	50.8	38.1	4.8	5.08	28.6
9.525	20.3	50.8	38.1	4.8	5.08	28.6

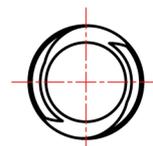
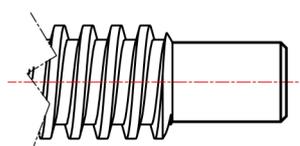
单位: mm



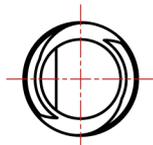
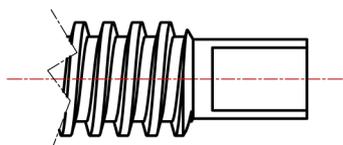
倒角



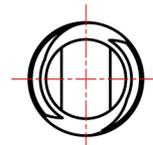
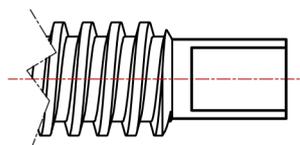
光轴



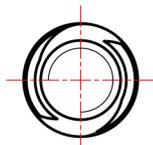
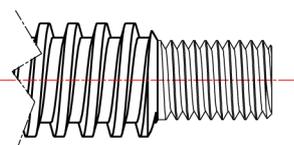
单扁



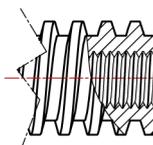
双扁



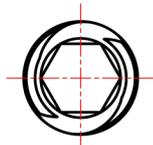
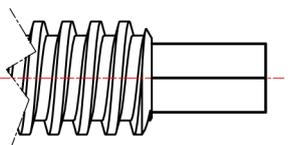
外螺纹



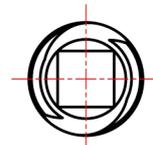
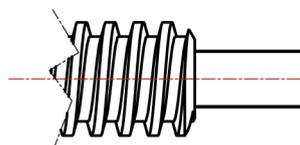
内螺纹



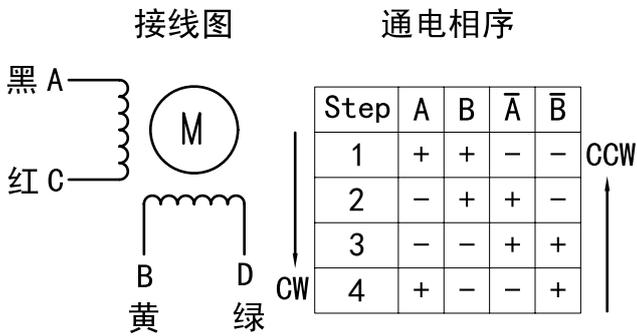
六角



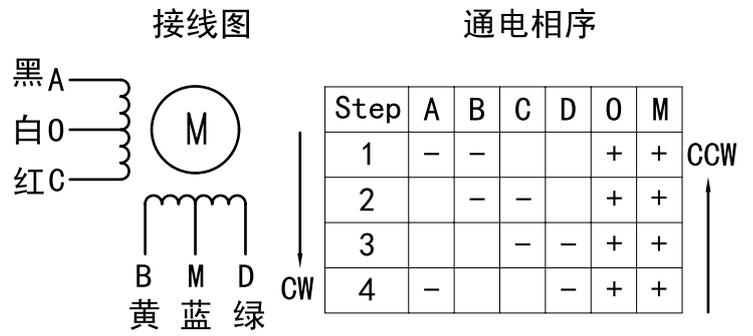
四方



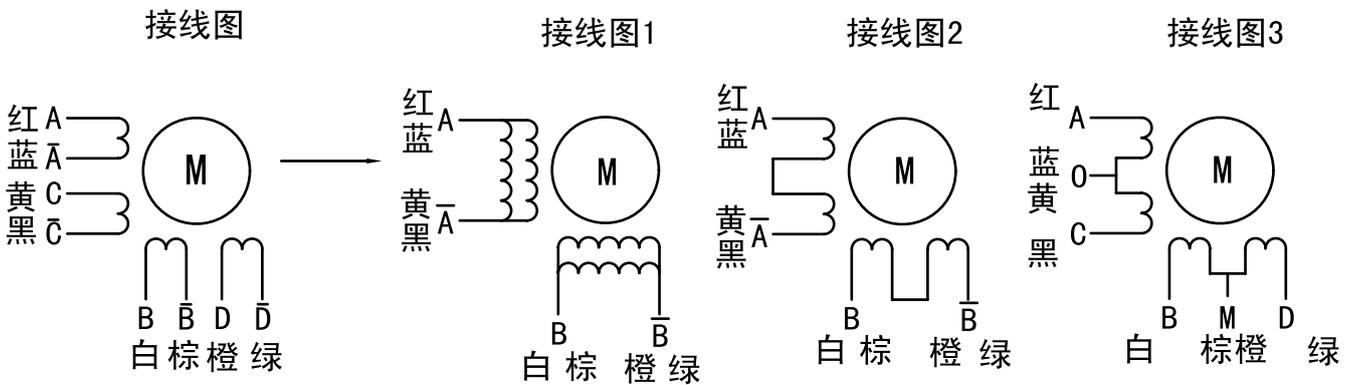
### 四线 双极性



### 六线 单极性



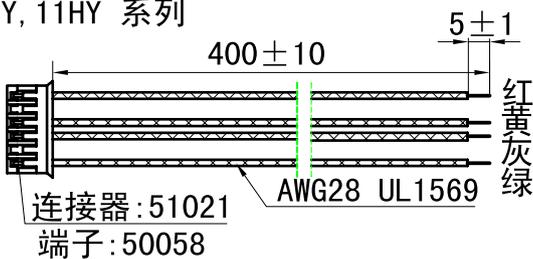
### 八线



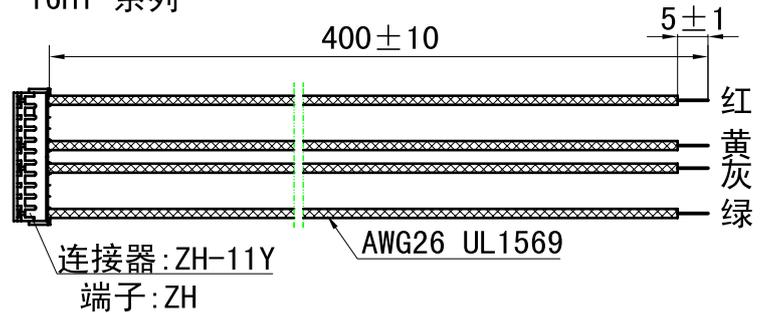
### 连接器

单位: mm

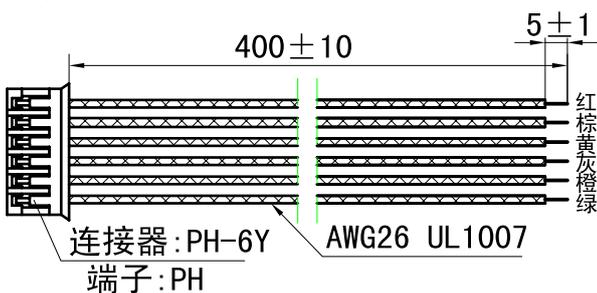
#### 8HY, 11HY 系列



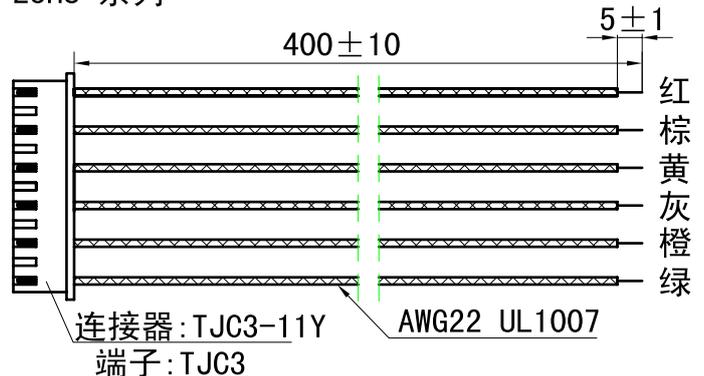
#### 16HY 系列



#### 14HY, 17HS 系列



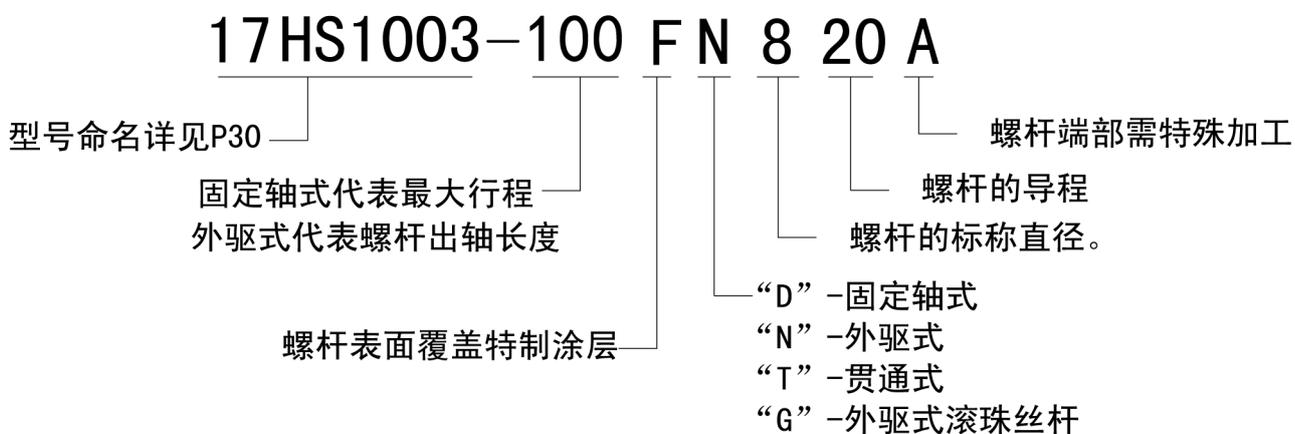
#### 23HS 系列



## 电机通用参数

● 位置误差	_____	±5%
● 环境温度	_____	-10℃+ 40℃
● 温升	_____	85K
● 绝缘电阻	_____	100Mohm min 500VDC
● 电阻公差	_____	±10%
● 绝缘等级	_____	B
● 电感公差	_____	±20%
● 径向间隙	_____	<0.02
● 轴向间隙	_____	<0.1

## 命名规则



8HY 系列混合式直线步进电机有固定轴式、贯通式、外驱式三种结构可选, 可提供最大推力 6kg, 步长选择范围: 0.00304mm 到 0.01mm, 有效行程上限为 200mm, 最大线速度可达 10mm/S。



### 标准参数

型号		相电阻	相电感	额定电流	保持转矩
		ohm±10%	mH±20%	A	mNm
双极性	8HY0002-D/T/N	5	1	0.5	20
	8HY0003-D/T/N	20	4.5	0.25	30

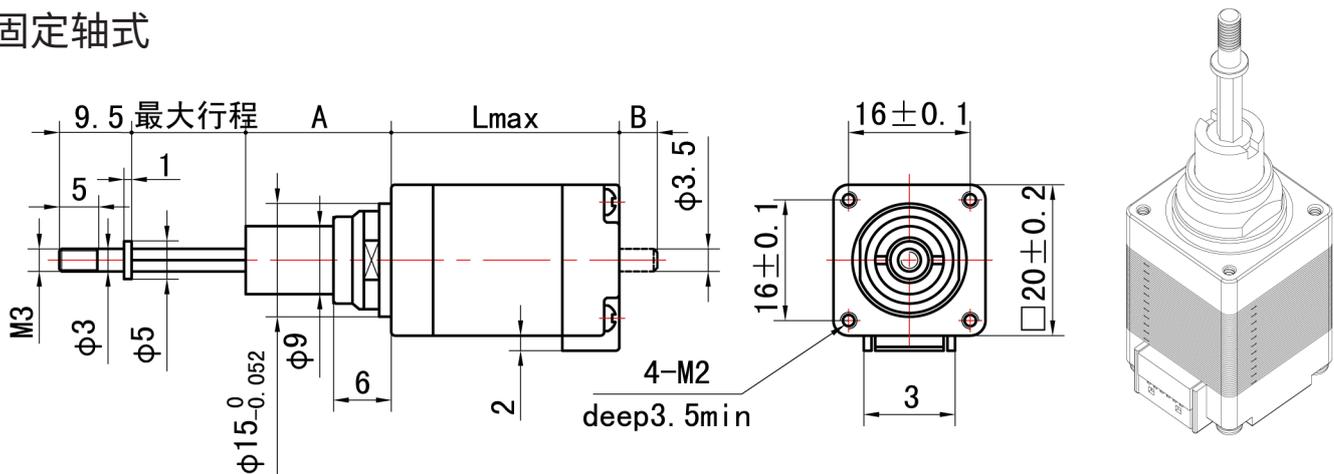
带 \* 螺杆仅限外驱式电机  
电机通用参数请参照第 10 页, 更多标准参数详见第 31 页。

螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
A35	3.5	0.61	0.61	0.003048
A35-1		1.22	0.61	0.006096
*A476	4.76	0.635	0.635	0.003175
*A476-1		1.27	0.635	0.00635
*T5	5	2	1	0.01

### 外形尺寸

单位: mm

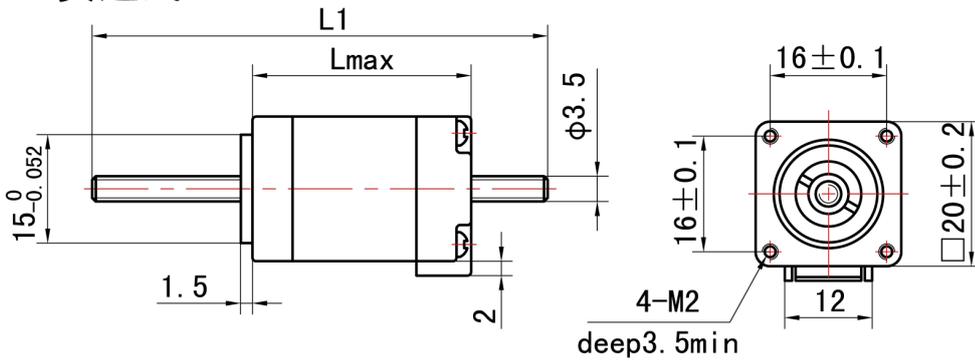
#### 固定轴式



型号	Lmax	电机重量	转动惯量
	mm	g	g.cm <sup>2</sup>
8HY0XXX	30	60	2
8HY1XXX	38	80	3
8HY2XXX	33	70	2.5

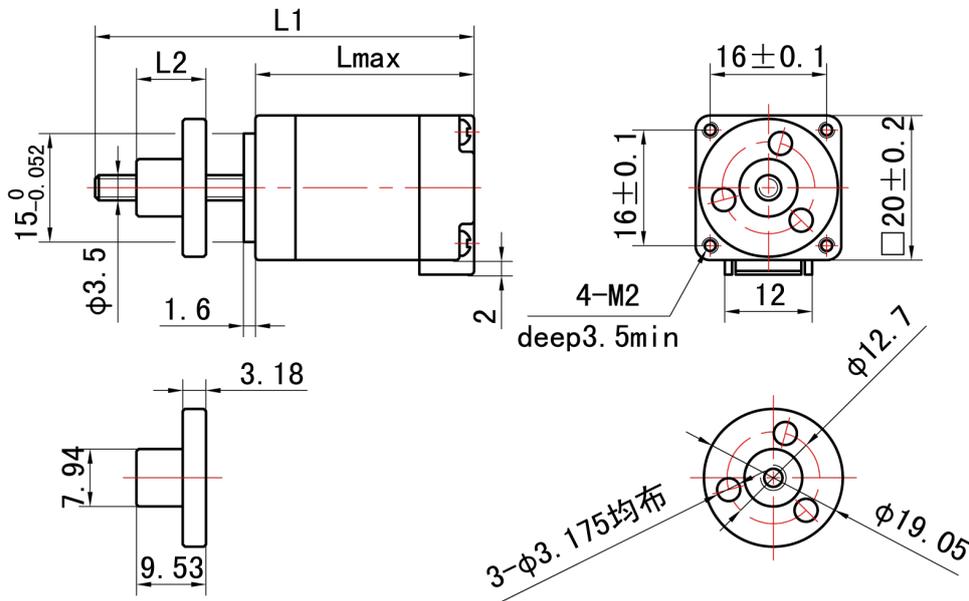
最大行程	A(max)	B(max)
mm	mm	mm
9	11.1	1.3
12.7	14.8	5
19.05	21.15	11.35
25.4	27.5	17.7

### 贯通式



电机有效行程上限 (L1-L) 为 200mm。

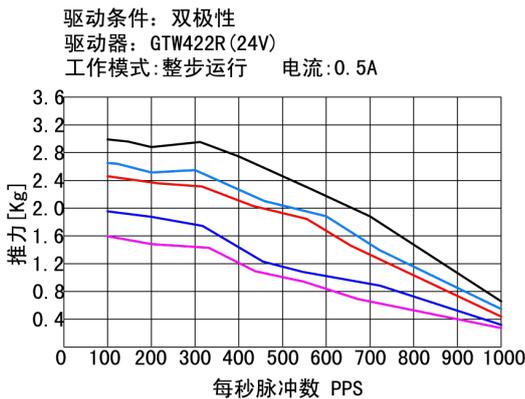
### 外驱式



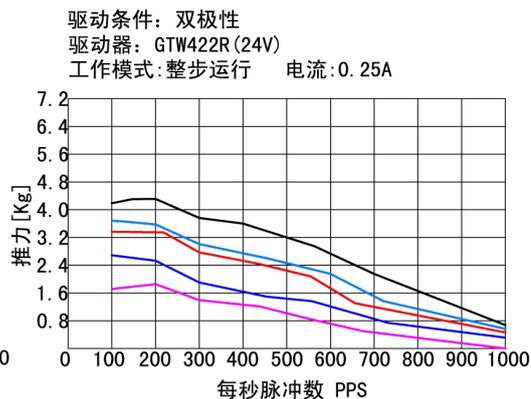
有效行程上限 (L1-L-L2) 为 200mm。  
接线图及通电相序请参照第09页。  
螺杆端部加工方案详见第31页。

## 外形尺寸

8HY0002



8HY0003



- A35
- A35-1
- A476
- A476-1
- T5

# 步进电机

## 11HY 系列混合式直线步进电机

11HY 系列混合式直线步进电机有贯通式、外驱式两种结构可选，可提供最大推力 10kg，步长选择范围：0.003175mm 到 0.1mm，有效行程上限为 250mm，最大线速度可达 60mm/S。



### 标准参数

型号		相电阻	相电感	额定电流	保持转矩
		ohm±10%	mH±20%	A	mNm
双极性	11HY3401-D/T/N	6.5	3.2	0.75	60
	11HY4401-D/T/N	6.7	3	0.75	95

型号	L(max)	电机重量	转动惯量
	mm	g	g.cm <sup>2</sup>
11HY0XXX	41	140	12
11HY3XXX	34	120	9
11HY4XXX	45	160	15
11HY5XXX	51	180	18

可配螺杆参数

螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
A476	4.76	0.635	0.635	0.003175
A476-1		1.27	0.635	0.00635
T5	5	2	1	0.01
A556	5.56	4.8768	1.2192	0.024384
A556-1		2.4384	1.2192	0.012192
A556-2		9.7536	1.2192	0.048768
T65	6.5	3	1.5	0.015
A635	6.35	2	1	0.01

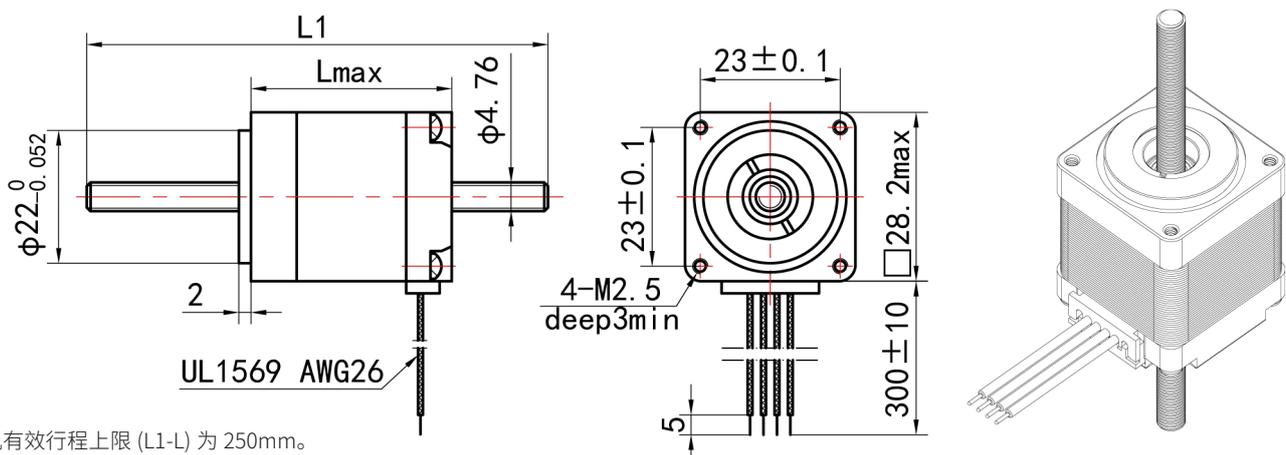
螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
A635-1	6.35	3.175	1.5875	0.015875
A635-2		6.35	1.5875	0.03175
*T8	8	8	2	0.04
*T8-1		4	2	0.02
*T8-2		16.6	3.33	0.0833
*T8-3		20	2.5	0.1
*T8-4		2	2	0.01
*T8-5		12	2	0.06

带 \* 螺杆仅限外驱式电机  
电机通用参数请参照第 10 页，更多标准参数详见第 33 页。

### 外形尺寸

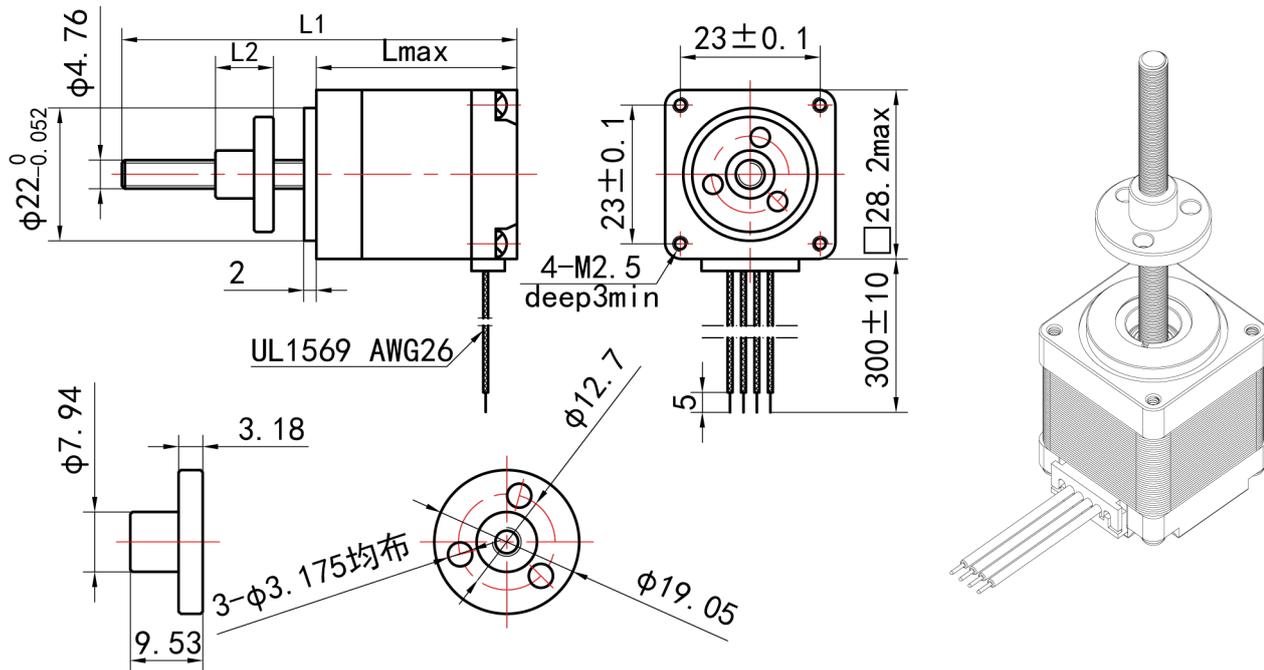
单位：mm

#### 贯通式



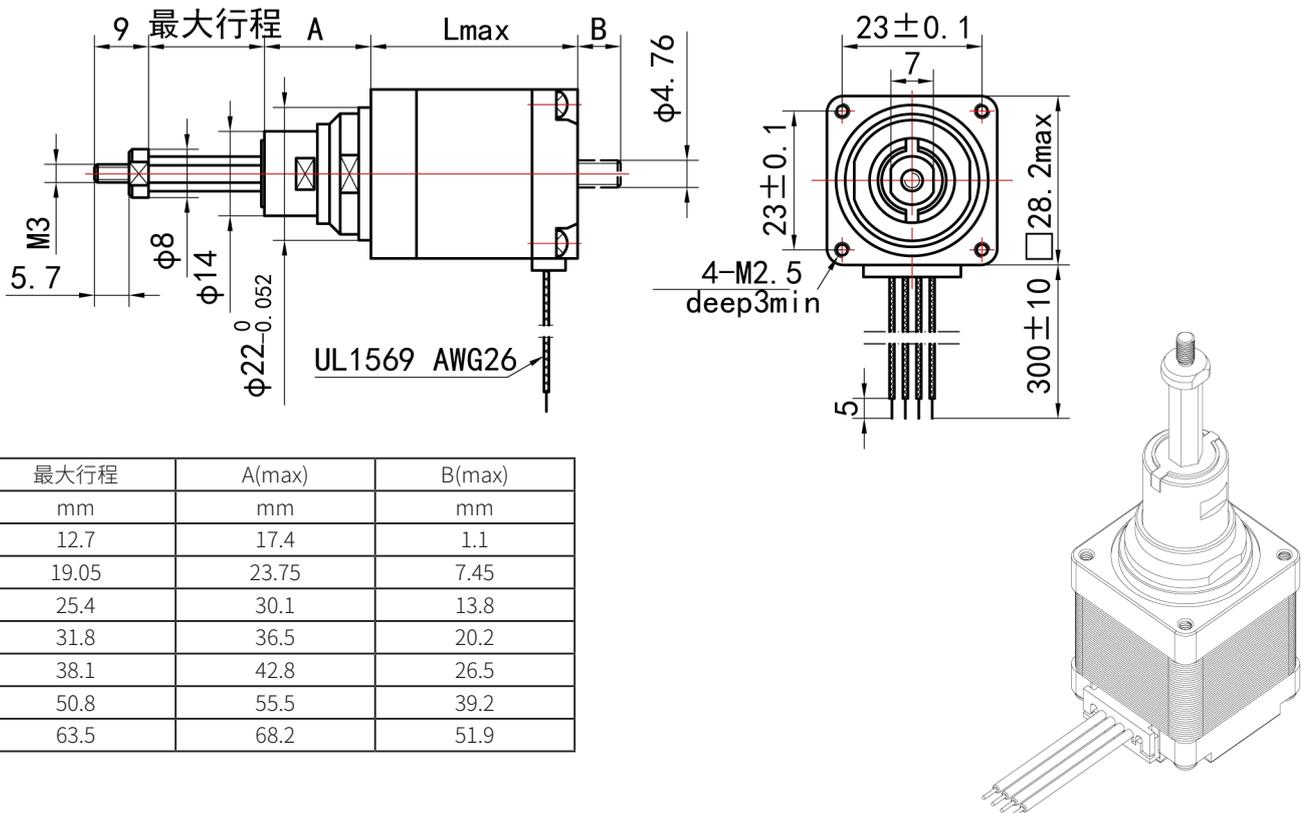
电机有效行程上限 (L1-L) 为 250mm。

### 外驱式



有效行程上限 (L1-L2) 为 250mm。  
接线图及通电相序请参照第 09 页。  
螺杆端部加工方案详见第 08 页。

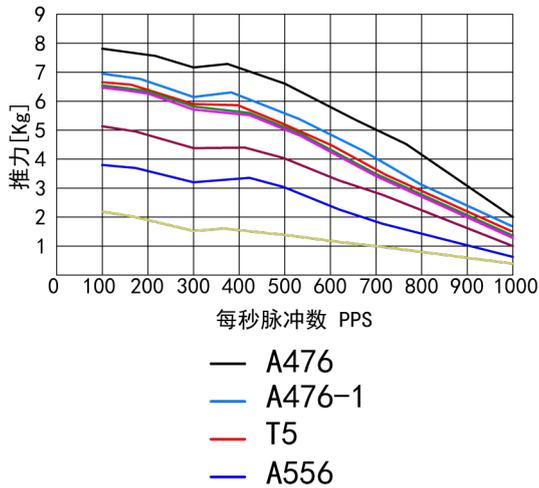
### 固定轴式



最大行程	A(max)	B(max)
mm	mm	mm
12.7	17.4	1.1
19.05	23.75	7.45
25.4	30.1	13.8
31.8	36.5	20.2
38.1	42.8	26.5
50.8	55.5	39.2
63.5	68.2	51.9

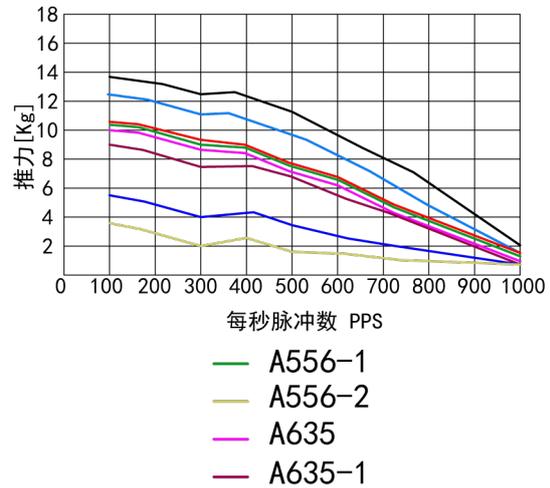
### 11HY3401

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



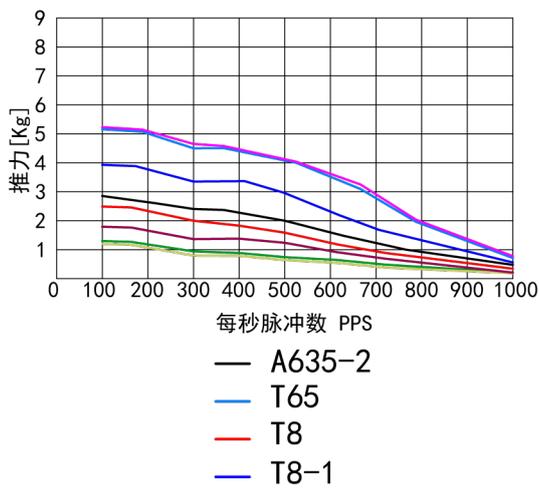
### 11HY4401

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



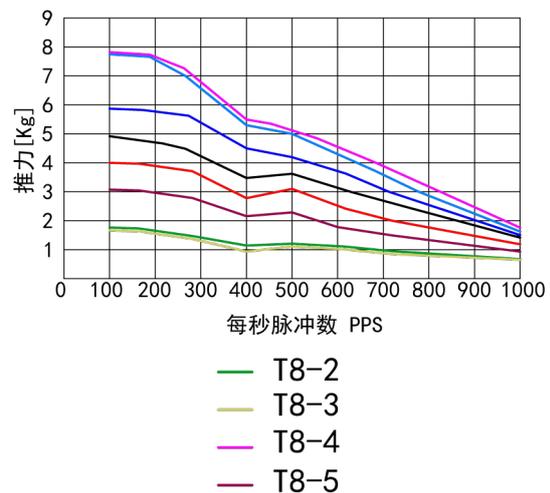
### 11HY3401

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



### 11HY4401

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



# 步进电机

## 14HY 系列混合式直线步进电机

14HY 系列混合式直线步进电机有固定轴式、贯通式、外驱式三种结构可选，可提供最大推力 15kg，步长选择范围：0.003175mm 到 0.1mm，有效行程上限为 300mm，最大线速度可达 60mm/S。



### 标准参数

型号		相电阻	相电感	额定电流	保持转矩
		ohm±10%	mH±20%	A	mNm
双极性	14HY0004-D/T/N	3	4.5	1	150
	14HY3001-D/T/N	20	20	0.4	100

型号	L(max)	电机重量	转动惯量
	mm	g	g.cm <sup>2</sup>
14HY0XXX	34	180	14
14HY3XXX	26	150	12

可配螺杆参数

螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
A476	4.76	0.635	0.635	0.003175
A476-1		1.27	0.635	0.00635
T5	5	2	1	0.01
A556	5.56	4.8768	1.2192	0.024384
A556-1		2.4384	1.2192	0.012192
A556-2		9.7536	1.2192	0.048768
T65	6.5	3	1.5	0.015
A635	6.35	2	1	0.01

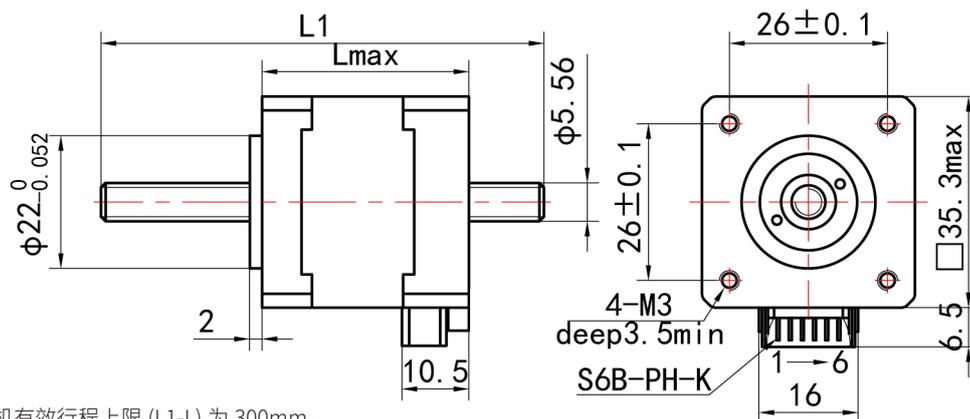
螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
A635-1	6.35	3.175	1.5875	0.015875
A635-2		6.35	1.5875	0.03175
*T8	8	8	2	0.04
*T8-1		4	2	0.02
*T8-2		16.6	3.33	0.0833
*T8-3		20	2.5	0.1
*T8-4		2	2	0.01
*T8-5		12	2	0.06

带 \* 螺杆仅限外驱式电机  
电机通用参数请参照第 10 页，更多标准参数详见第 35 页。

### 标准参数

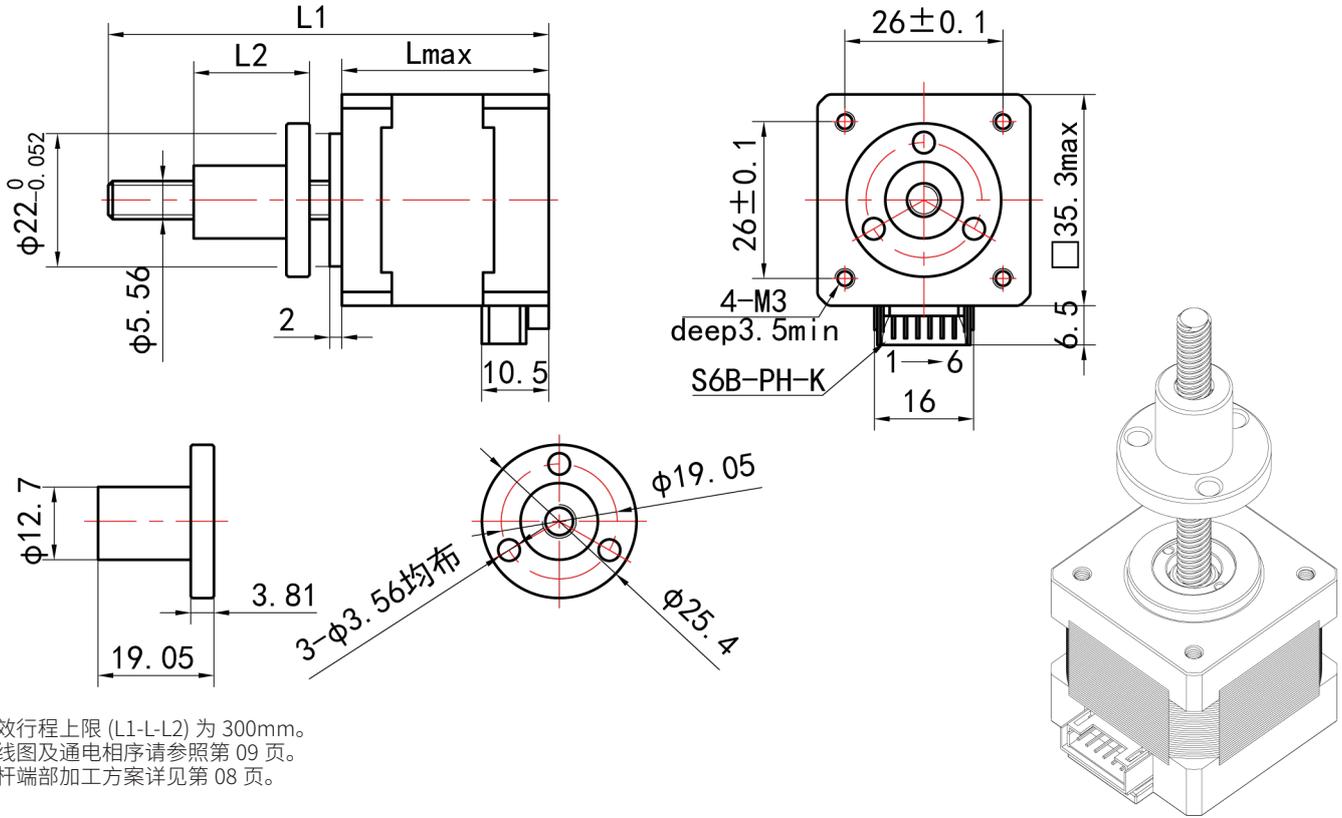
单位：mm

#### 贯通式



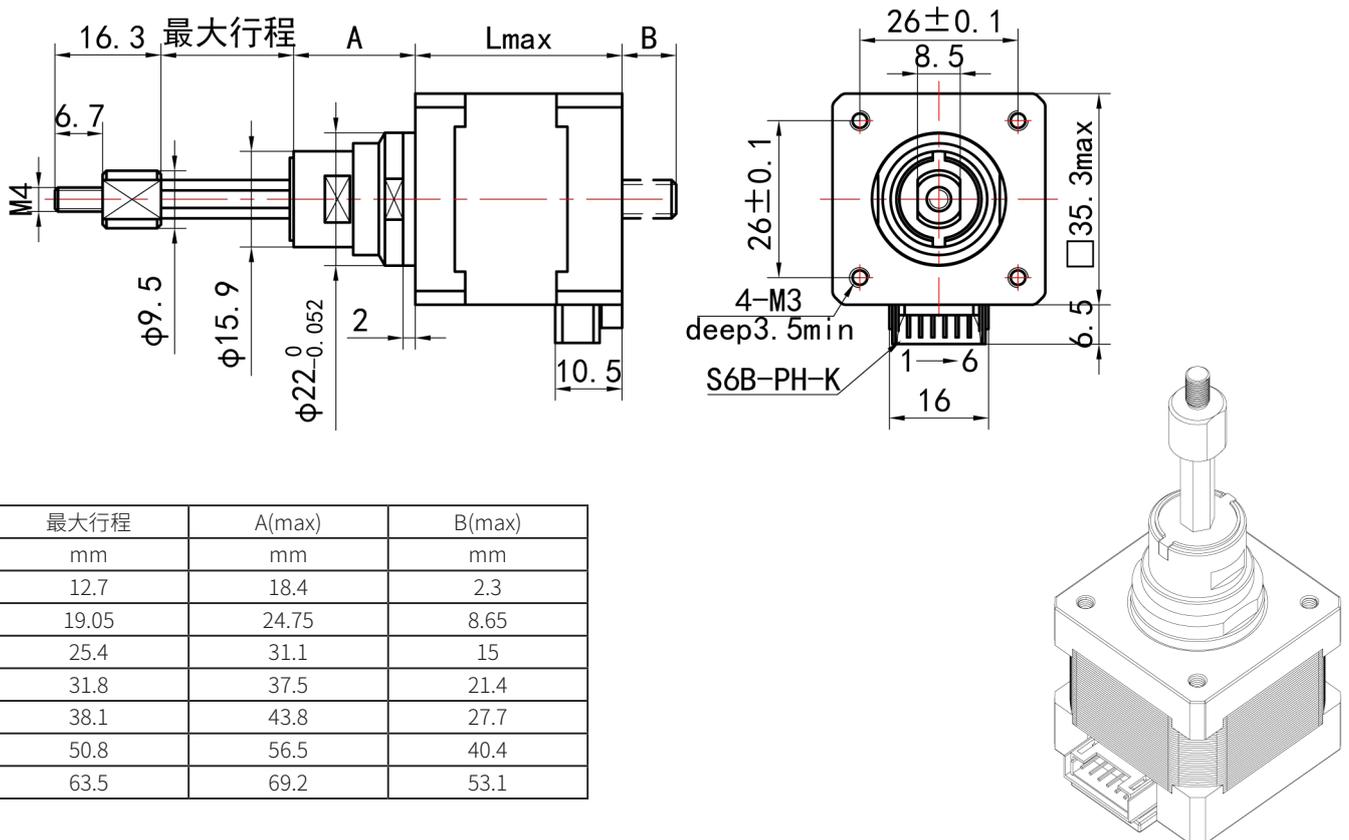
电机有效行程上限 (L1-L) 为 300mm。

### 外驱式



有效行程上限 (L1-L2) 为 300mm。  
接线图及通电相序请参照第 09 页。  
螺杆端部加工方案详见第 08 页。

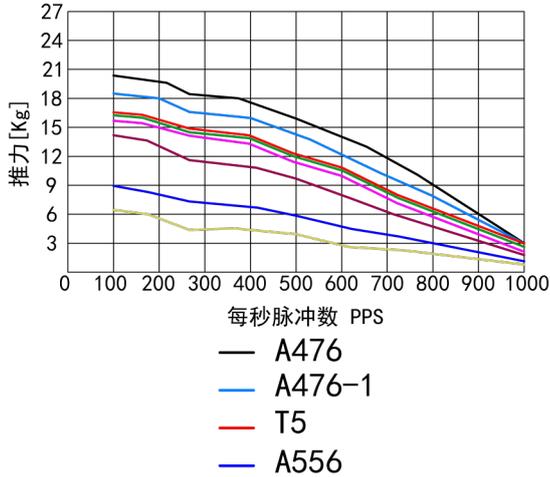
### 固定轴式



最大行程	A(max)	B(max)
mm	mm	mm
12.7	18.4	2.3
19.05	24.75	8.65
25.4	31.1	15
31.8	37.5	21.4
38.1	43.8	27.7
50.8	56.5	40.4
63.5	69.2	53.1

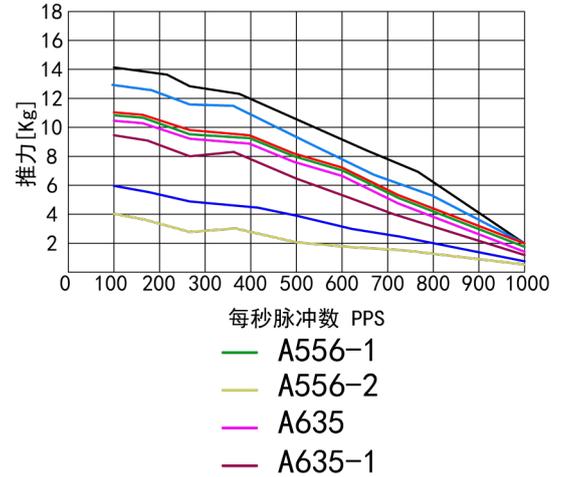
### 14HY0004

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：1A



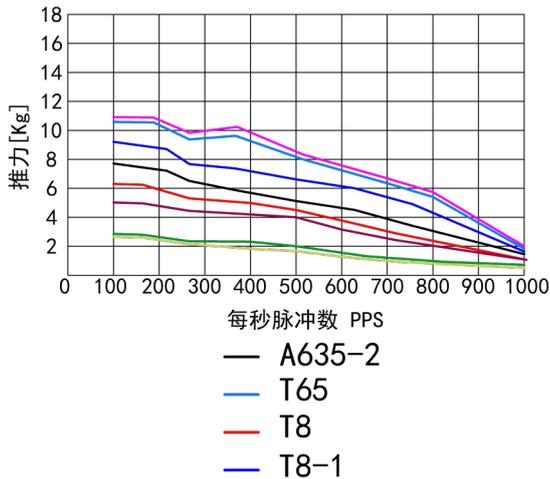
### 14HY3001

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：0.4A



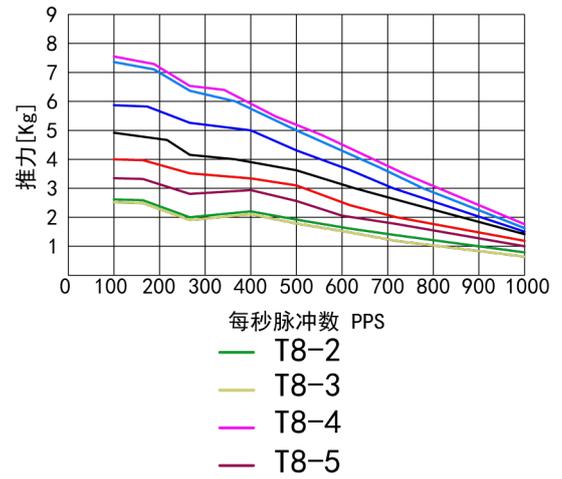
### 14HY0004

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：1A



### 14HY3001

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：0.4A



# 步进电机

## 17HS 系列混合式直线步进电机

17HS 系列混合式直线步进电机有固定轴式、贯通式、外驱式三种结构可选，可提供最大推力 30kg，步长选择范围：0.003175mm 到 0.127mm，有效行程上限为 500mm，最大线速度可达 80mm /S。



### 标准参数

型号		相电阻	相电感	额定电流	保持转矩
		ohm±10%	mH±20%	A	mNm
双极性	17HS1070-D/T/N	1.56	2.4	1.5	260
	17HS5005-D/T/N	2	3.85	1.5	430

型号	L(max)	电机重量	转动惯量
	mm	g	g.cm <sup>2</sup>
17HS1XXX	34	200	38
17HS3XXX	40	240	57
17HS5XXX	48	340	82
17HS6XXX	60	500	102

### 可配螺杆参数

螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
A476	4.76	0.635	0.635	0.003175
A476-1		1.27	0.635	0.00635
T5	5	2	1	0.01
A556	5.56	4.8768	1.2192	0.024384
A556-1		2.4384	1.2192	0.012192
A556-2		9.7536	1.2192	0.048768
T65	6.5	3	1.5	0.015
A635	6.35	2	1	0.01
A635-1		3.175	1.5875	0.015875
A635-2		6.35	1.5875	0.03175
T8	8	8	2	0.04

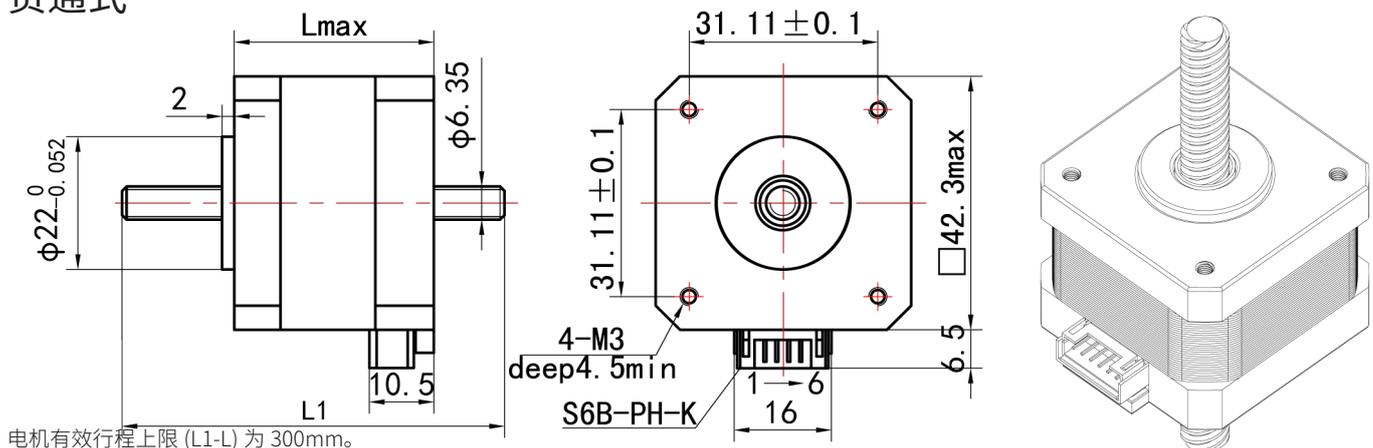
螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
T8-1	8	4	2	0.02
T8-2		16.6	3.33	0.0833
T8-3		20	2.5	0.1
T8-4		2	2	0.01
T8-5		12	2	0.06
*G8		2	2	0.01
*A953	9.525	25.4	5.08	0.127
*A953-1		1.5875	1.5875	0.0079375
*T10	10	20	3.33	0.1
*T10-1		2	2	0.01
*T10-2		4	2	0.02
*T10-3		10	2	0.05

带 \* 螺杆仅限外驱式电机  
电机通用参数请参照第 10 页，更多标准参数详见第 38 页。

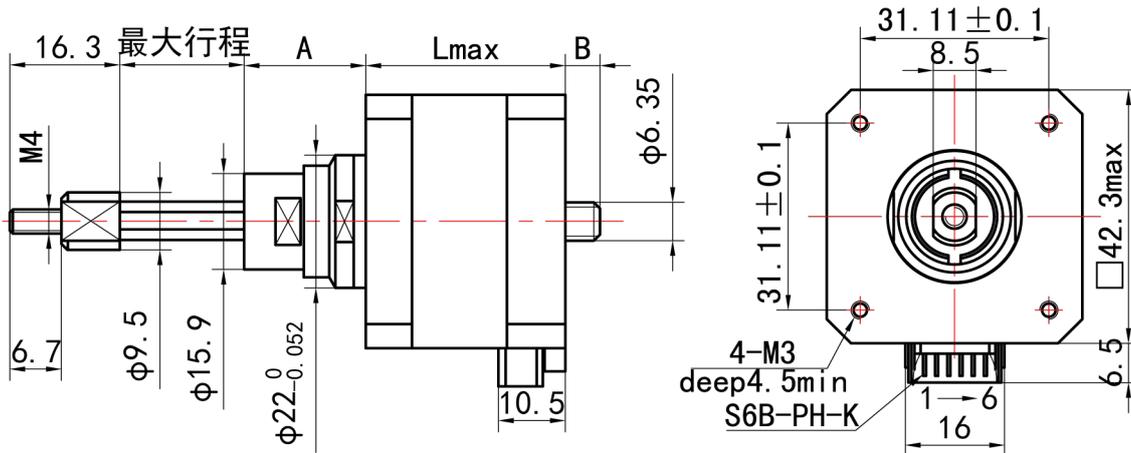
### 标准参数

单位：mm

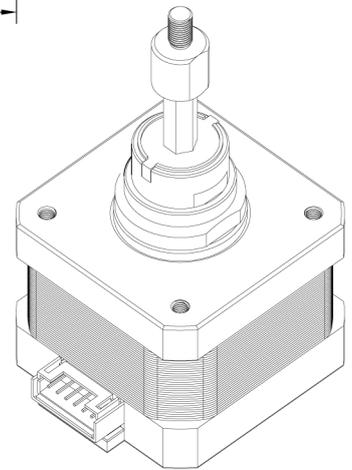
#### 贯通式



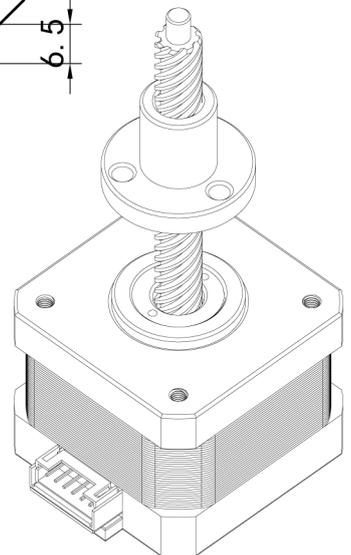
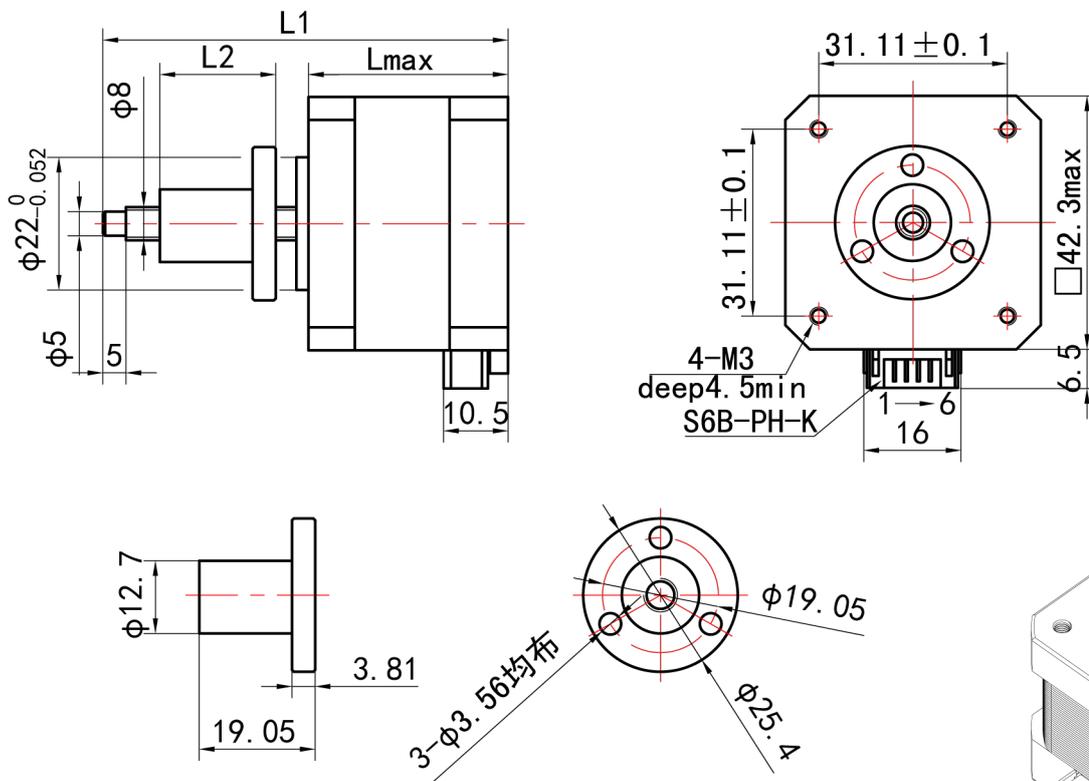
### 固定轴式



最大行程	A(max)	B(max)
mm	mm	mm
12.7	18.4	2.3
19.05	24.75	8.65
25.4	31.1	15
31.8	37.5	21.4
38.1	43.8	27.7
50.8	56.5	40.4
63.5	69.2	53.1

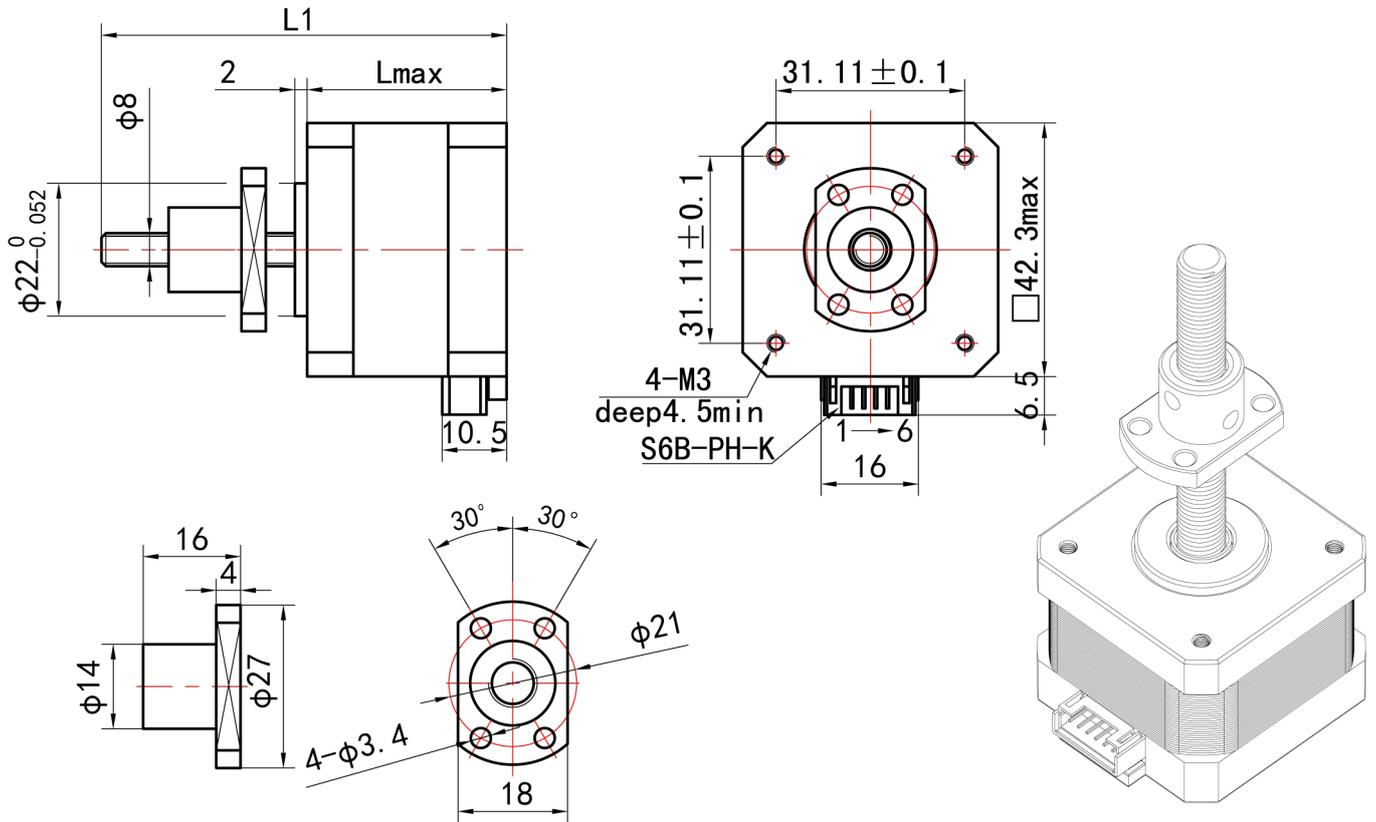


### 外驱式



有效行程上限 (L1-L2) 为 500mm。  
接线图及通电相序请参照第 09 页。  
螺杆端部加工方案详见第 08 页。

### 外驱式滚珠丝杆



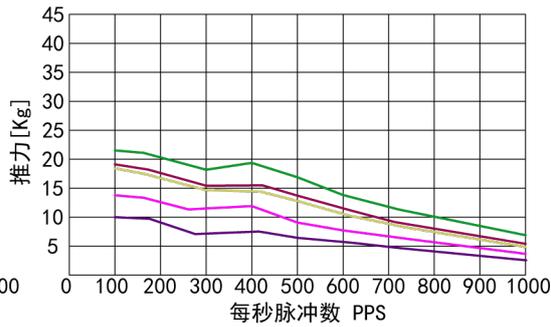
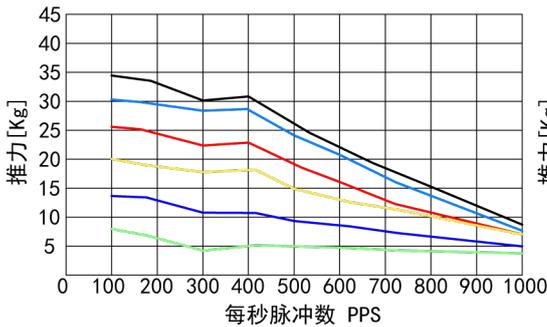
### 力速特性曲线

17HS1070

17HS1070

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：1.5A

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：1.5A



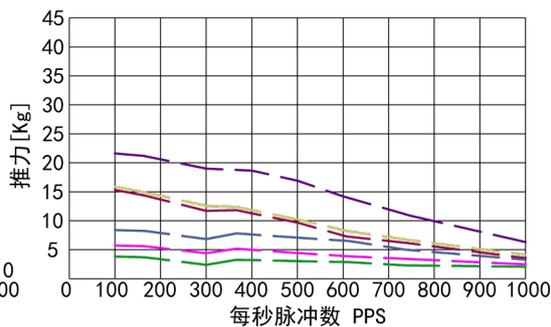
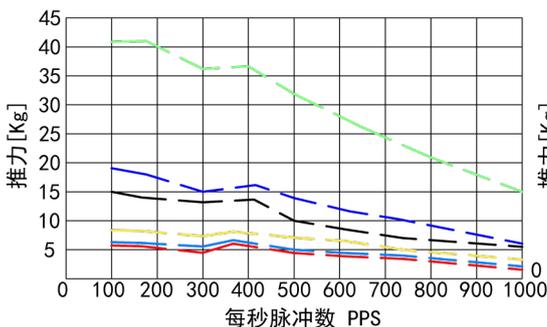
- A476
- A476-1
- T5
- A556
- A556-1
- A556-2
- A635
- A635-1
- A635-2
- T65
- T8

17HS1070

17HS1070

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：1.5A

驱动条件：双极性  
驱动器：GTW422R (24V)  
工作模式：整步运行 电流：1.5A

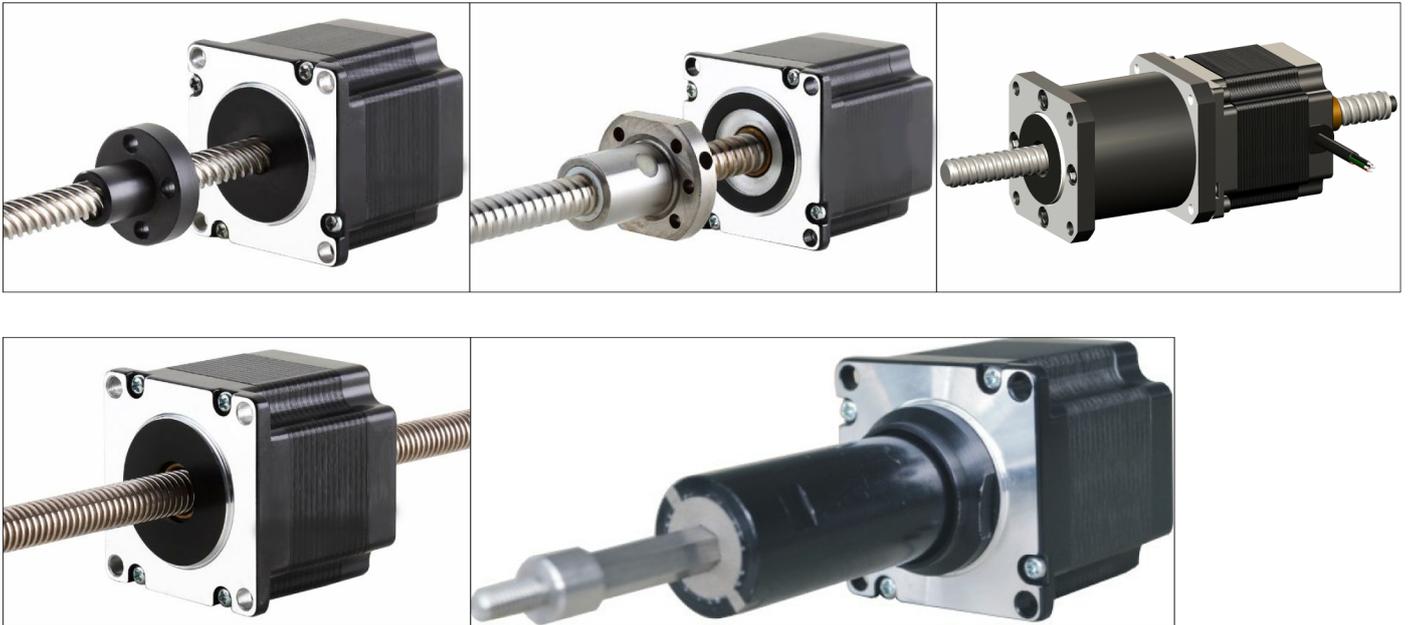


- T8-1
- T8-2
- T8-3
- T8-4
- T8-5
- G8
- A953
- T953-1
- T10
- T10-1
- T10-2
- T10-3

# 步进电机

## 23HS 系列混合式直线步进电机

23HS 系列混合式直线步进电机有贯通式、外驱式两种结构可选，可提供最大推力 80kg，步长选择范围：0.0079375mm 到 0.127mm，有效行程上限为 750mm，最大线速度可达 80mm/S。



### 标准参数

型号		相电阻	相电感	额定电流	保持转矩
		ohm±10%	mH±20%	A	mNm
双极性	23HS2402-D/T/N	2	5	1.5	0.7
	23HS4404-D/T/N	1.1	3.2	3	1.3

型号	L(max)	电机重量	转动惯量
	mm	g	g.cm <sup>2</sup>
23HS0XXX	41	0.42	135
23HS1XXX	51	0.55	220
23HS2XXX	45	0.5	155
23HS4XXX	56	0.62	280
23HS6XXX	76	1	460

### 可配螺杆参数

螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm	
T8	8	8	2	0.04	
T8-1		4	2	0.02	
T8-2		16.6	3.33	0.0833	
T8-3		20	2.5	0.1	
T8-4		2	2	0.01	
T8-5		12	2	0.06	
A953	9.525	25.4	5.08	0.127	
A953-1		1.5875	1.5875	0.0079375	
T10	10	20	3.33	0.1	
T10-1		2	2	0.01	
T10-2		4	2	0.02	
T10-3		10	10	2	0.05

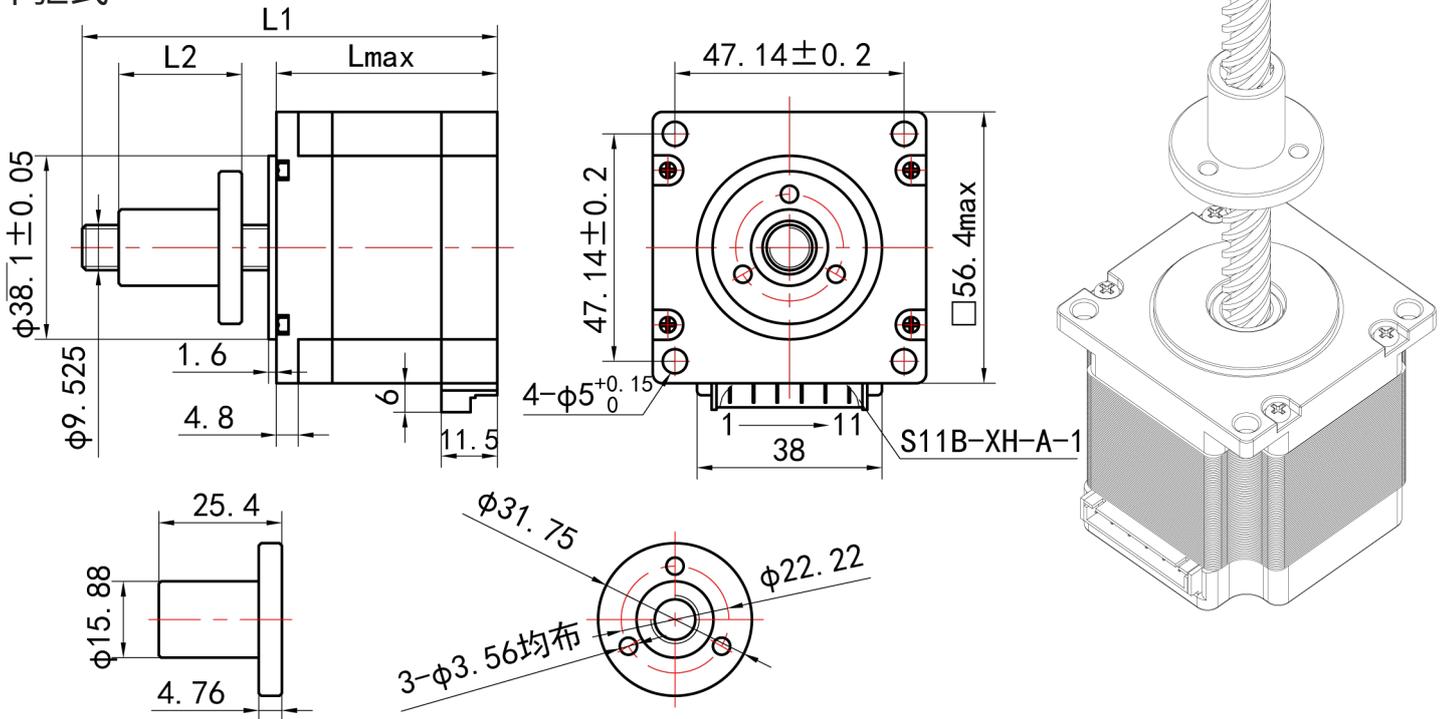
螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
T11	11	2	2	0.01
T11-1		4	2	0.02
T12	12	12	2	0.06
*T14	14	3	3	0.015
*T14-1		4	2	0.02
*G12	12	2	2	0.01
*G12-1		4	4	0.02
*G12-2		5	5	0.025
*G16	16	5	5	0.025
*G16-1		10	5	0.05
*G16-2		16	8	0.08

带 \* 螺杆仅限外驱式电机  
电机通用参数请参照第 10 页，更多标准参数详见第 40 页。

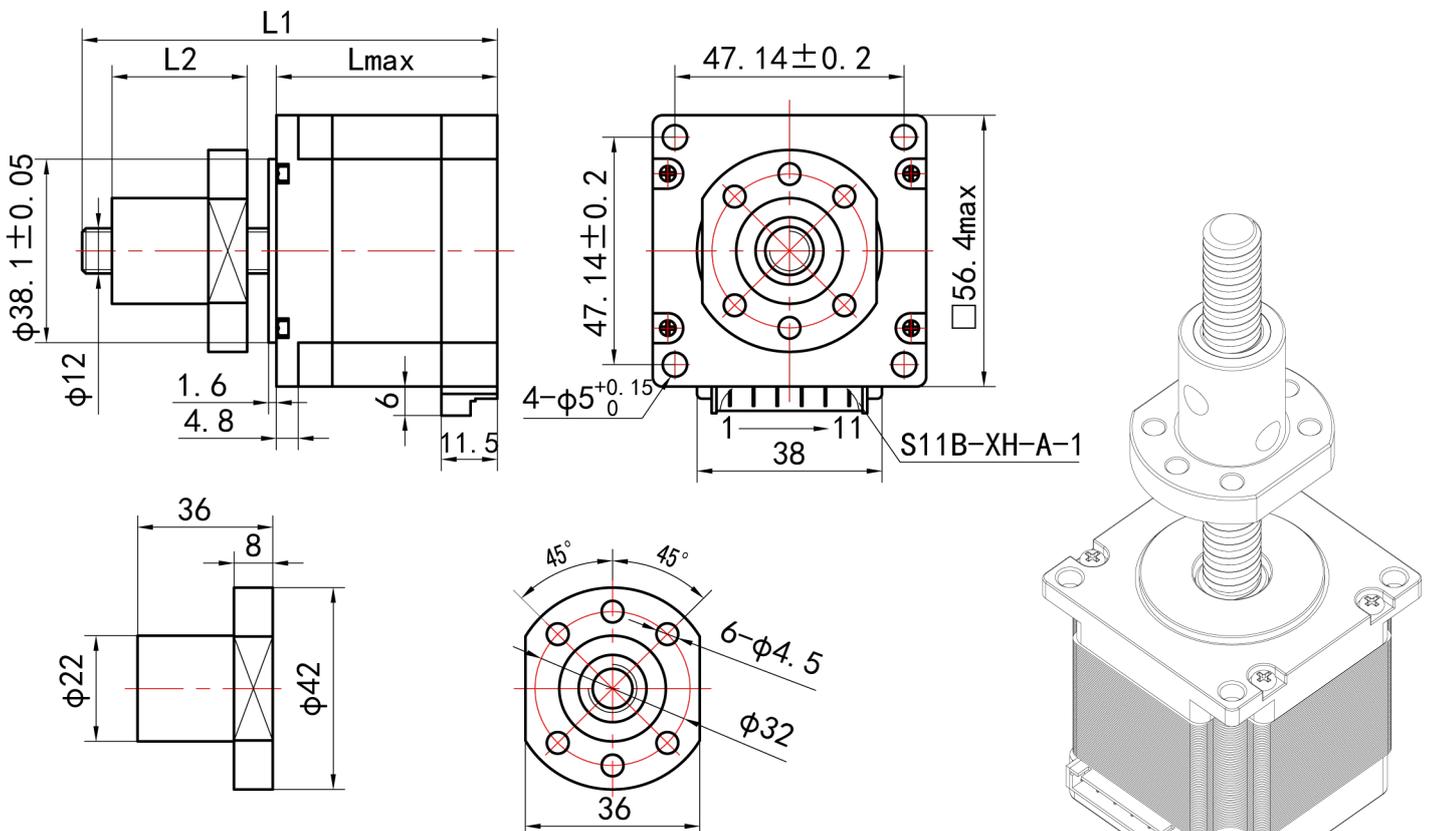
### 外形尺寸

单位: mm

#### 外驱式

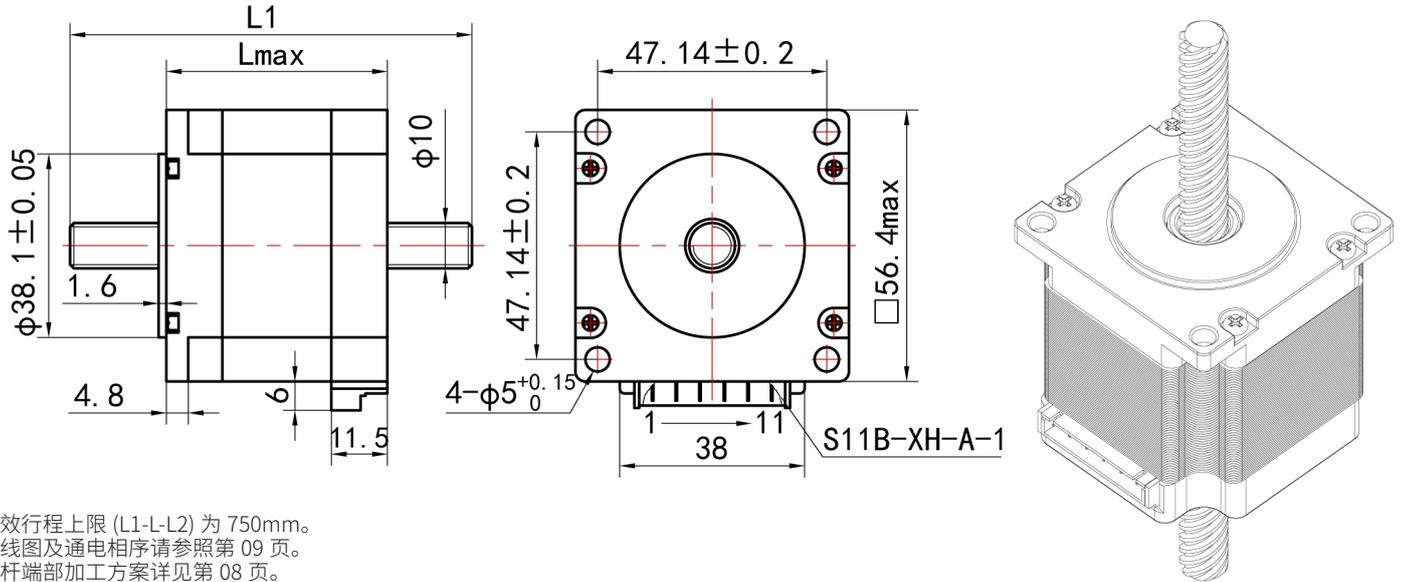


#### 外驱式滚珠丝杆



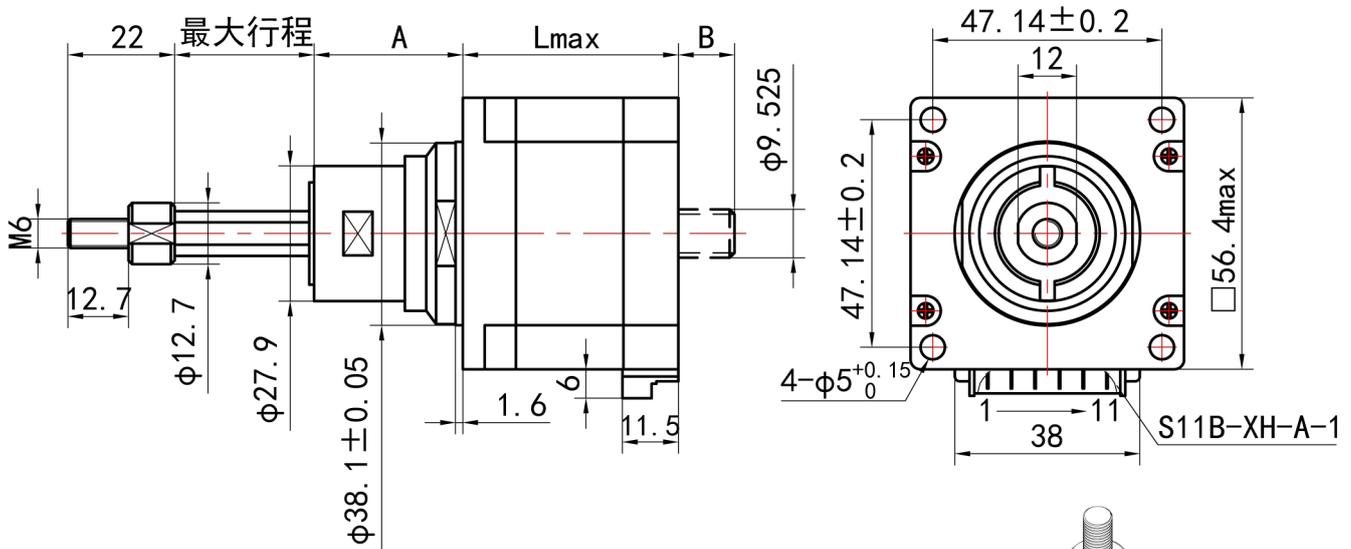
有效行程上限 (L1-L-L2) 为 750mm。  
接线图及通电相序请参照第 09 页。  
螺杆端部加工方案详见第 08 页。

### 贯通式

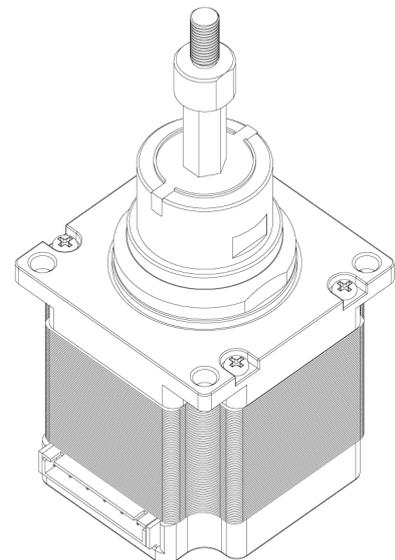


有效行程上限 (L1-L2) 为 750mm。  
接线图及通电相序请参照第 09 页。  
螺杆端部加工方案详见第 08 页。

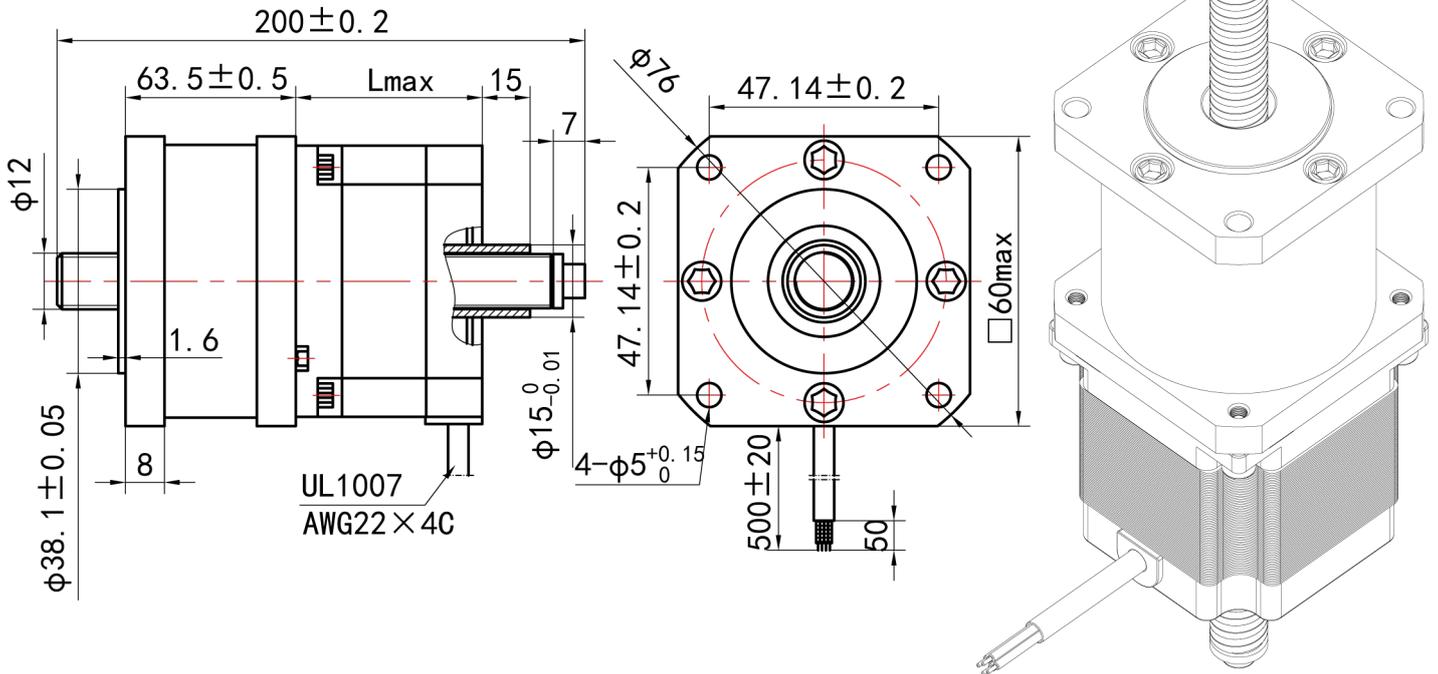
### 固定轴式



最大行程	A(max)	B(max)
mm	mm	mm
12.7	20.9	—
19.05	26.25	—
25.4	33.6	4.2
31.8	40	10.6
38.1	46.3	16.9
50.8	59	29.6
63.5	71.7	42.3



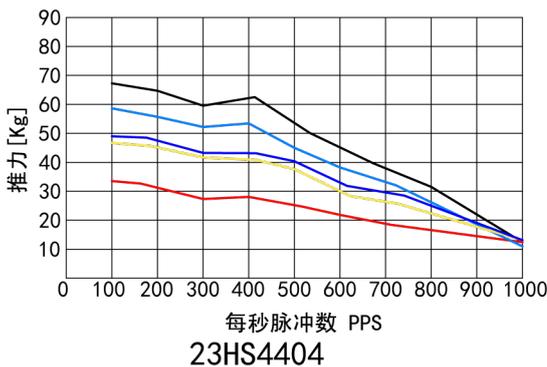
### 外驱式滚珠丝杆



### 力速特性曲线

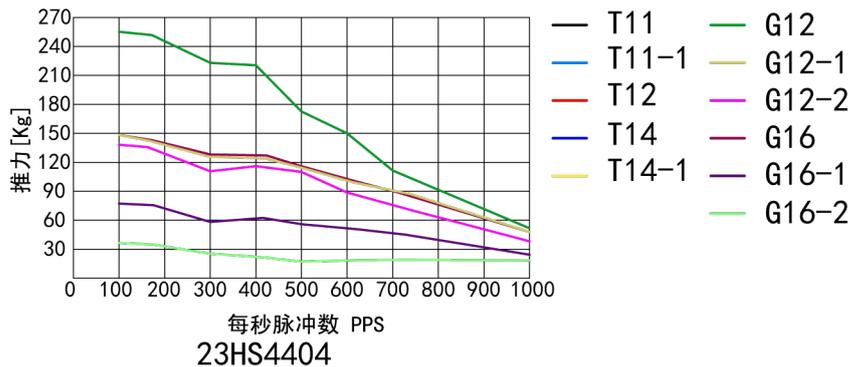
23HS4404

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A

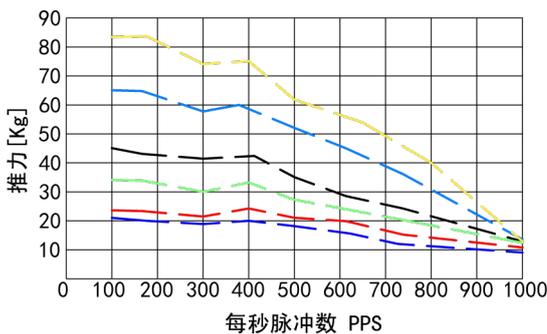


23HS4404

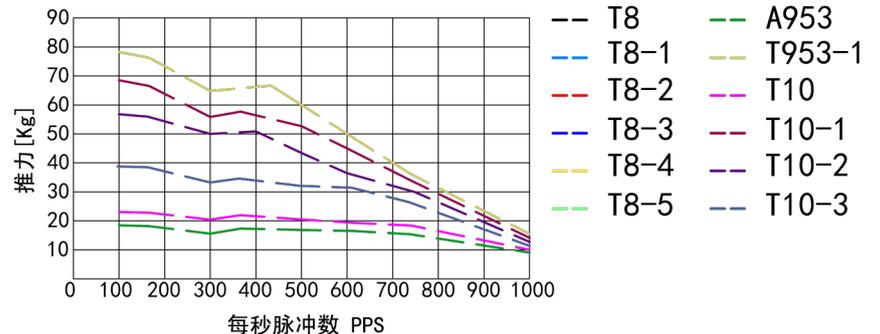
驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



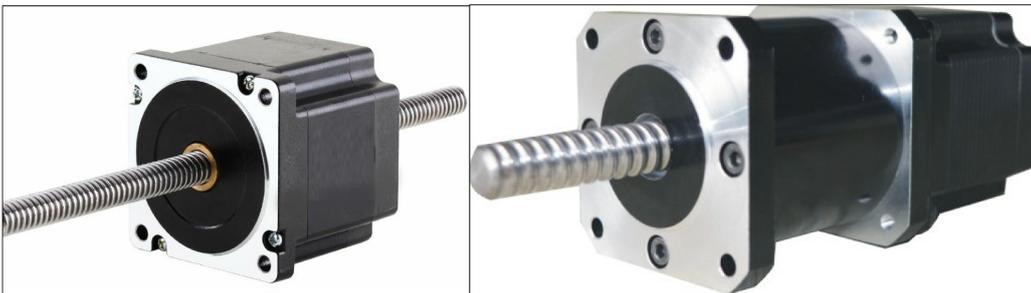
驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



34HS 系列混合式直线步进电机有固定轴式、贯通式、外驱式三种结构可选，可提供最大推力 100kg，步长选择范围：0.01mm 到 0.08mm，有效行程上限为 750mm，最大线速度可达 60mm/S。



### 标准参数

型号		相电阻	相电感	额定电流	保持转矩
		ohm±10%	mH±20%	A	mNm
双极性	34HS1401-D/T/N	1.2	12	3	3.5
	34HS1403-D/T/N	0.5	3.7	4	3.5

型号	L(max)	电机重量	转动惯量
	mm	g	g.cm <sup>2</sup>
34HS1XXX	76	1.4	1400
34HS2XXX	98	2.7	1700
34HS3XXX	112	3.5	2700

### 可配螺杆参数

螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
T14	14	3	3	0.015
T14-1		4	2	0.02
T18	18	3	3	0.015
T18-1		6	3	0.03
*T22	22	8	2	0.04
*G20	20	5	5	0.025

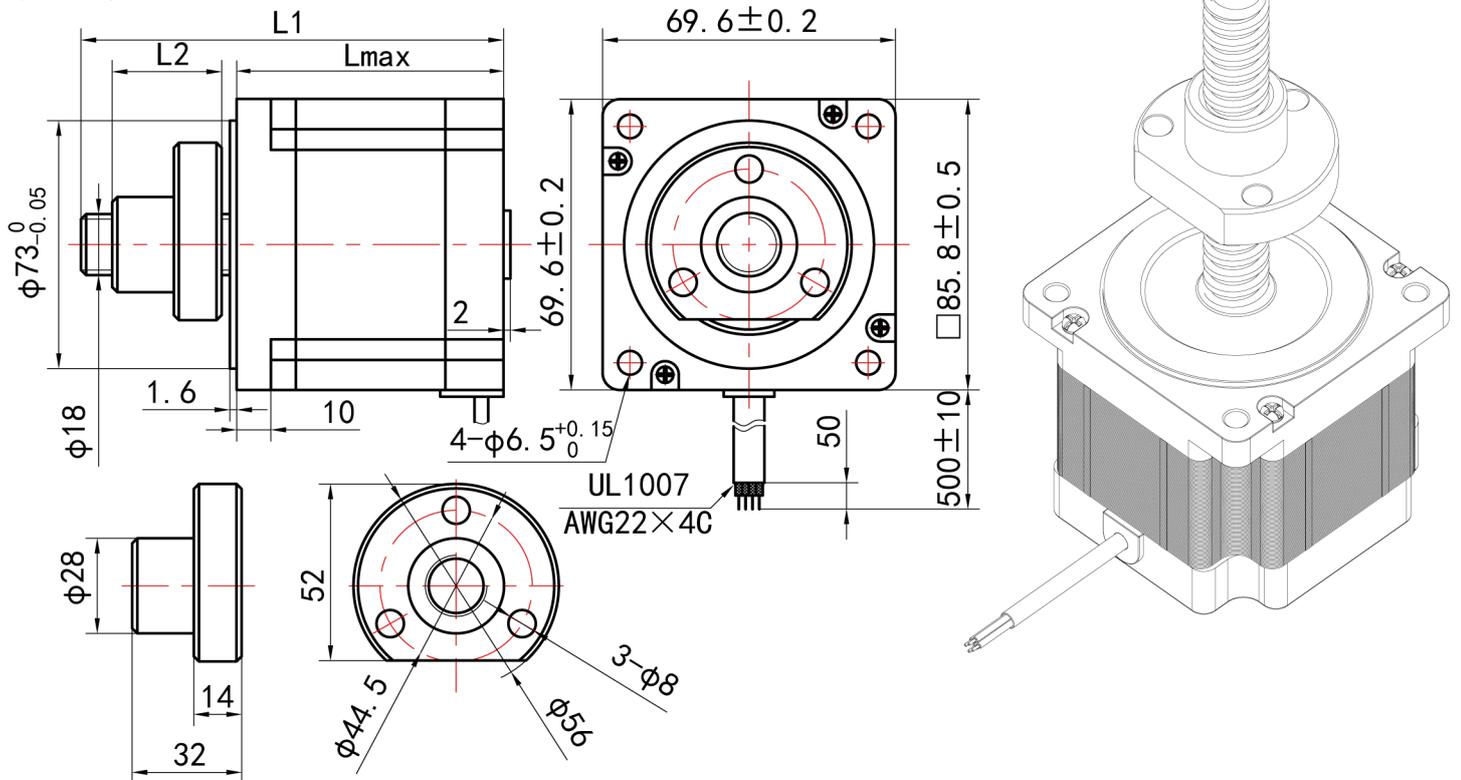
螺杆代码	直径 mm	导程 mm	螺距 mm	步长 mm
*G12	12	2	2	0.01
*G12-1		4	4	0.02
*G12-2		5	5	0.025
*G16	16	5	5	0.025
*G16-1		10	5	0.05
*G16-2		16	8	0.08

带 \* 螺杆仅限外驱式电机  
电机通用参数请参照第 10 页，更多标准参数详见第 43 页。

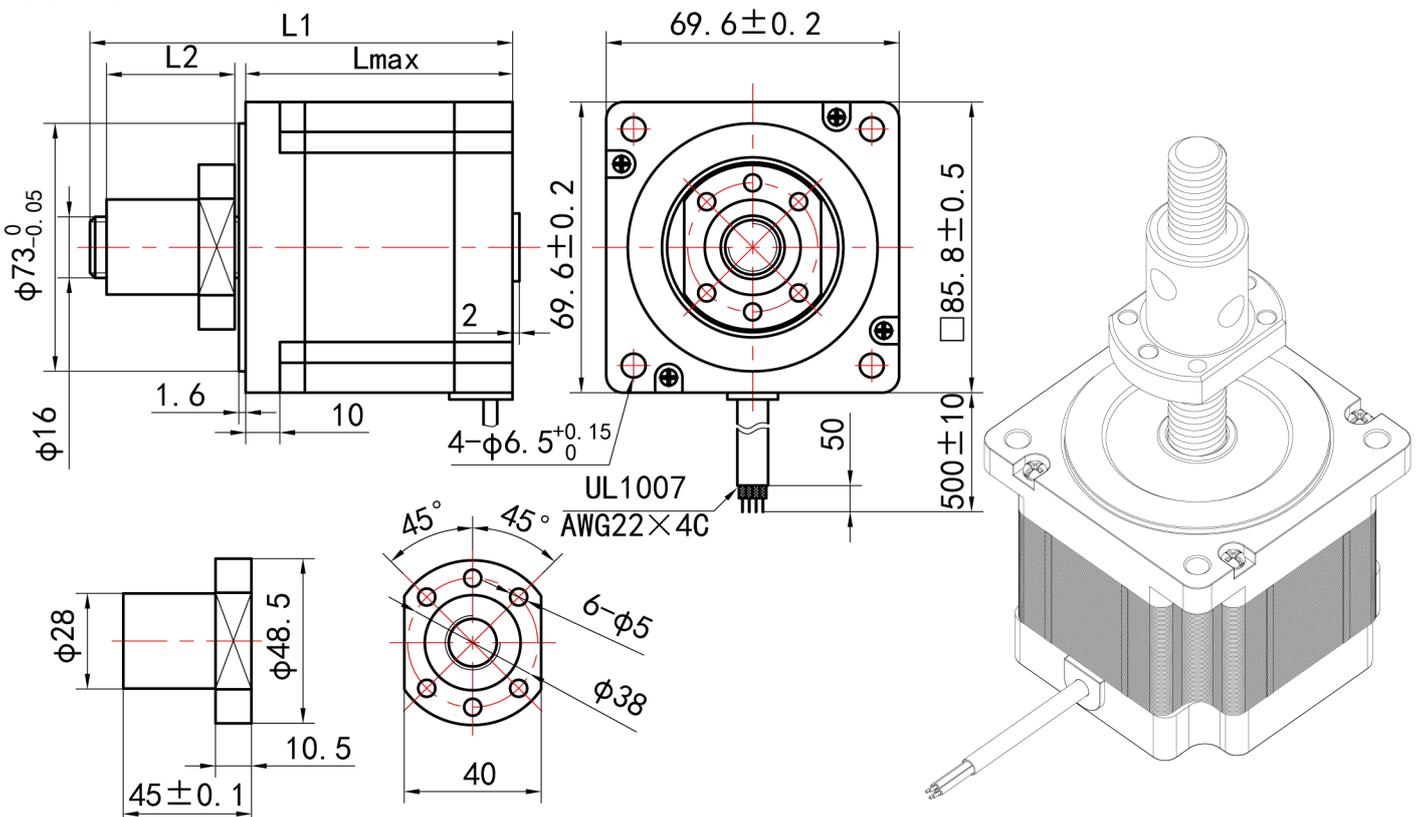
### 外形尺寸

单位: mm

### 外驱式

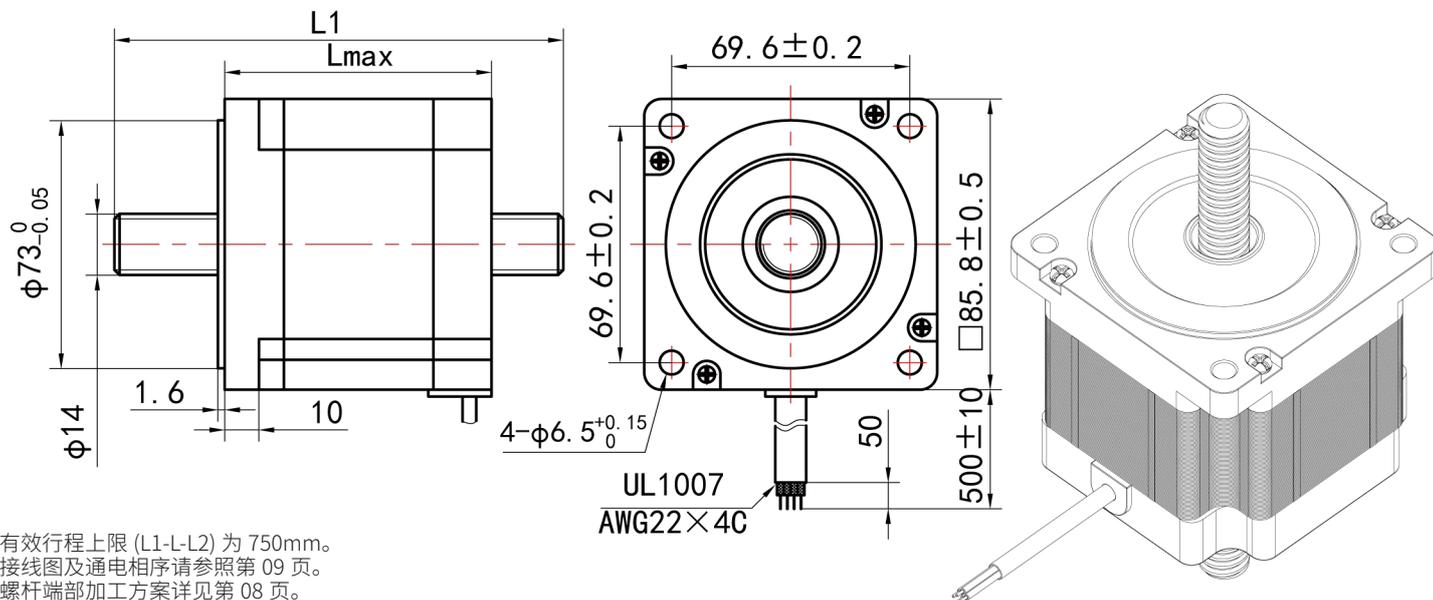


### 外驱式滚珠丝杆



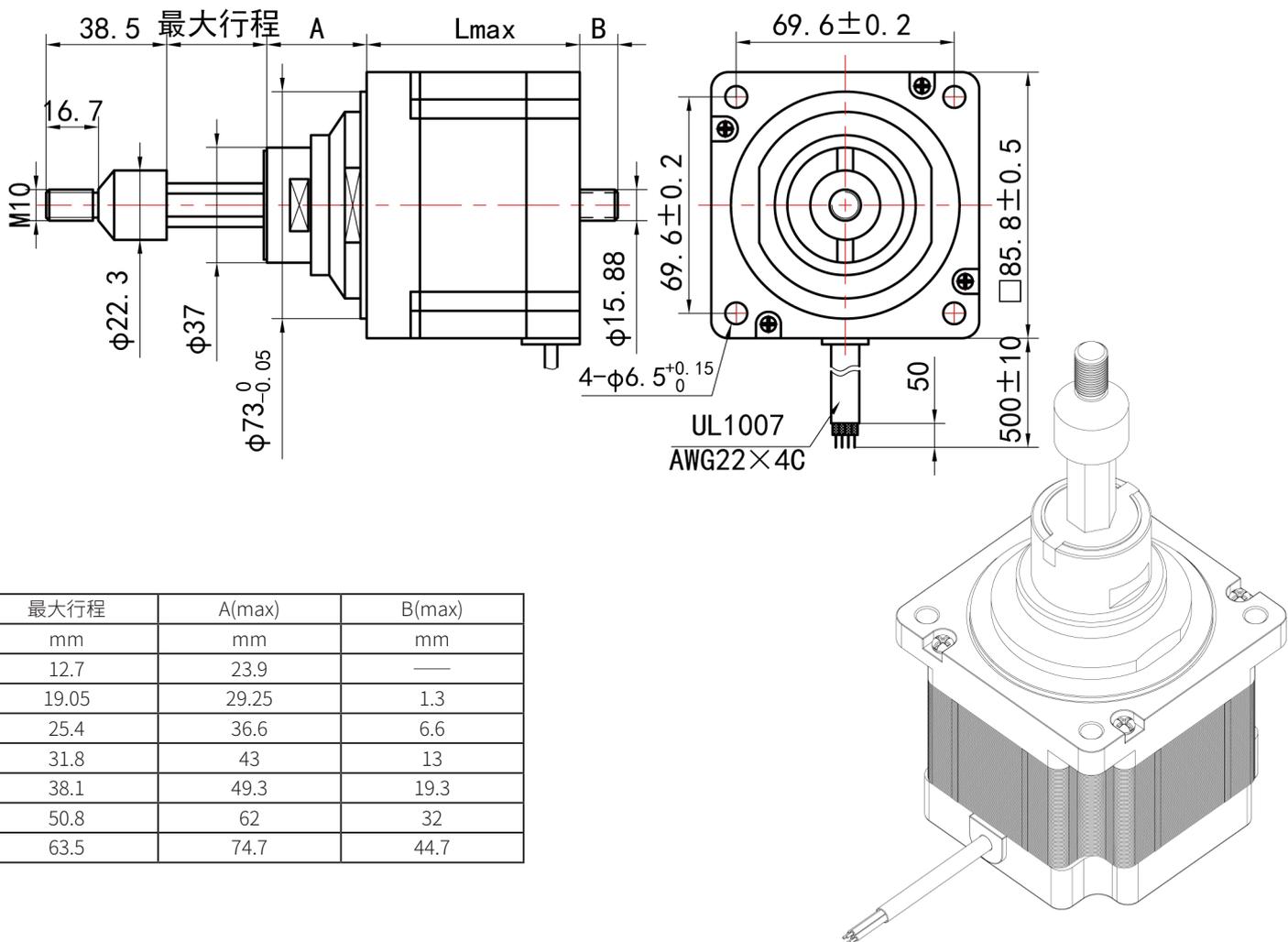
有效行程上限 (L1-L2) 为 750mm。  
接线图及通电相序请参照第 09 页。  
螺杆端部加工方案详见第 08 页。

### 贯通式



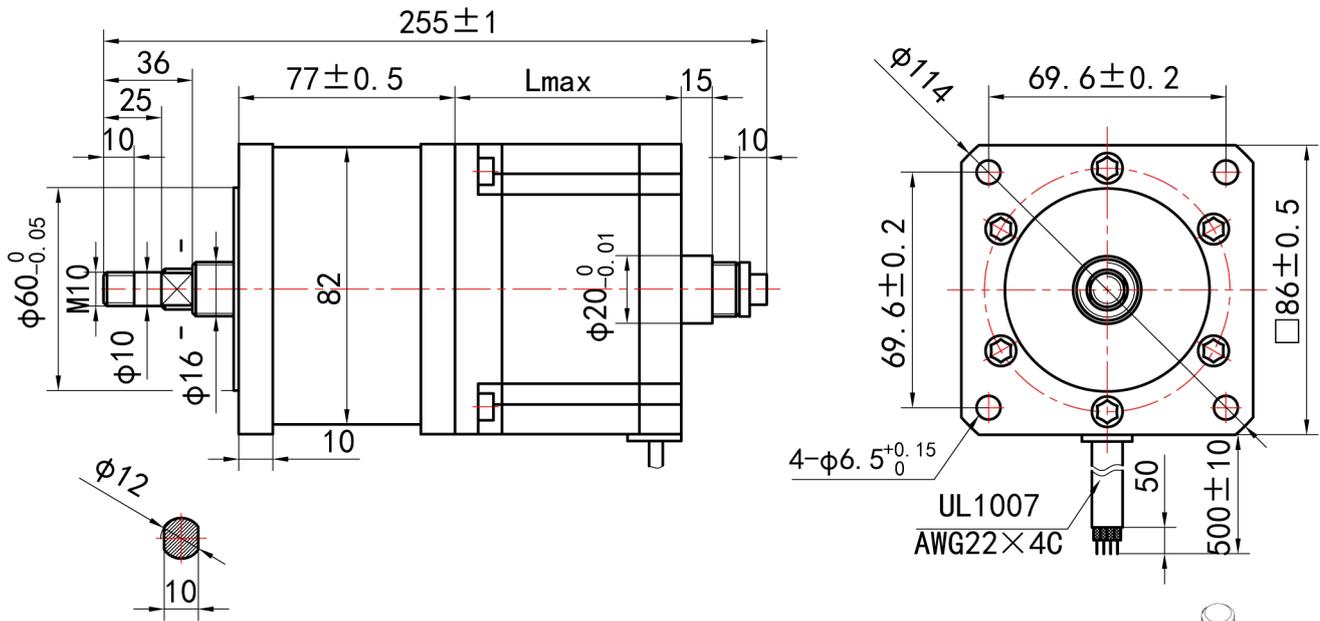
有效行程上限 (L1-L2) 为 750mm。  
接线图及通电相序请参照第 09 页。  
螺杆端部加工方案详见第 08 页。

### 固定轴式



最大行程	A(max)	B(max)
mm	mm	mm
12.7	23.9	—
19.05	29.25	1.3
25.4	36.6	6.6
31.8	43	13
38.1	49.3	19.3
50.8	62	32
63.5	74.7	44.7

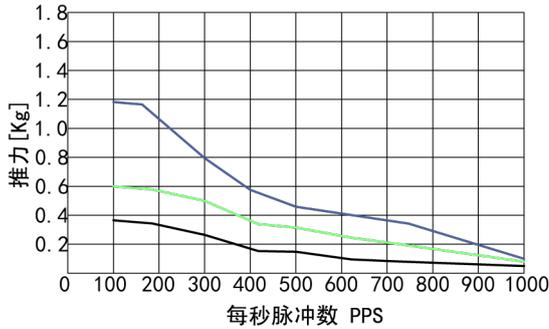
### 贯通式滚珠丝杆



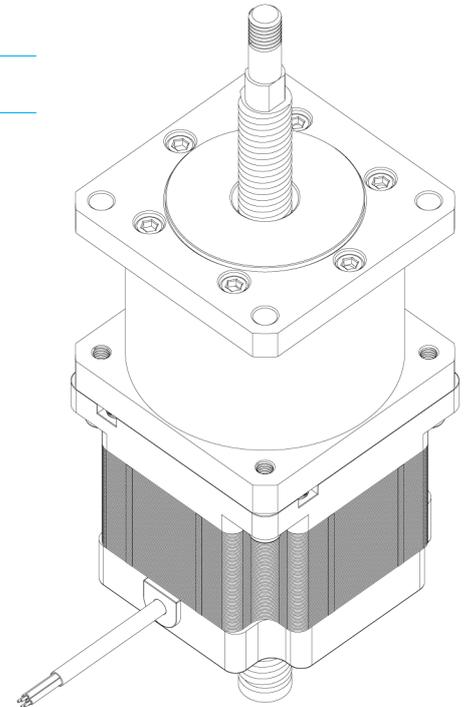
### 力速特性曲线

34HS1401

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A

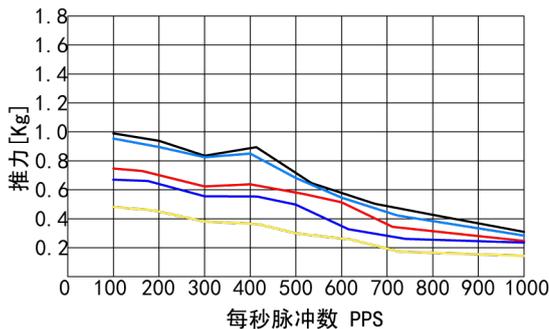


— G16-1  
— G16-2  
— G20



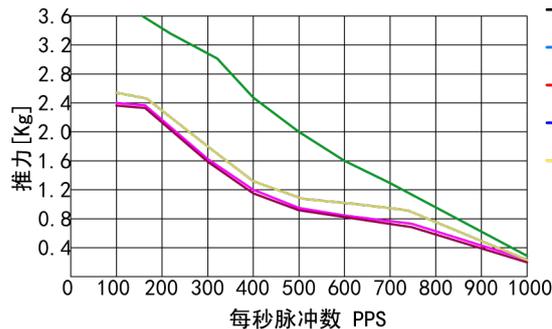
34HS1401

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A

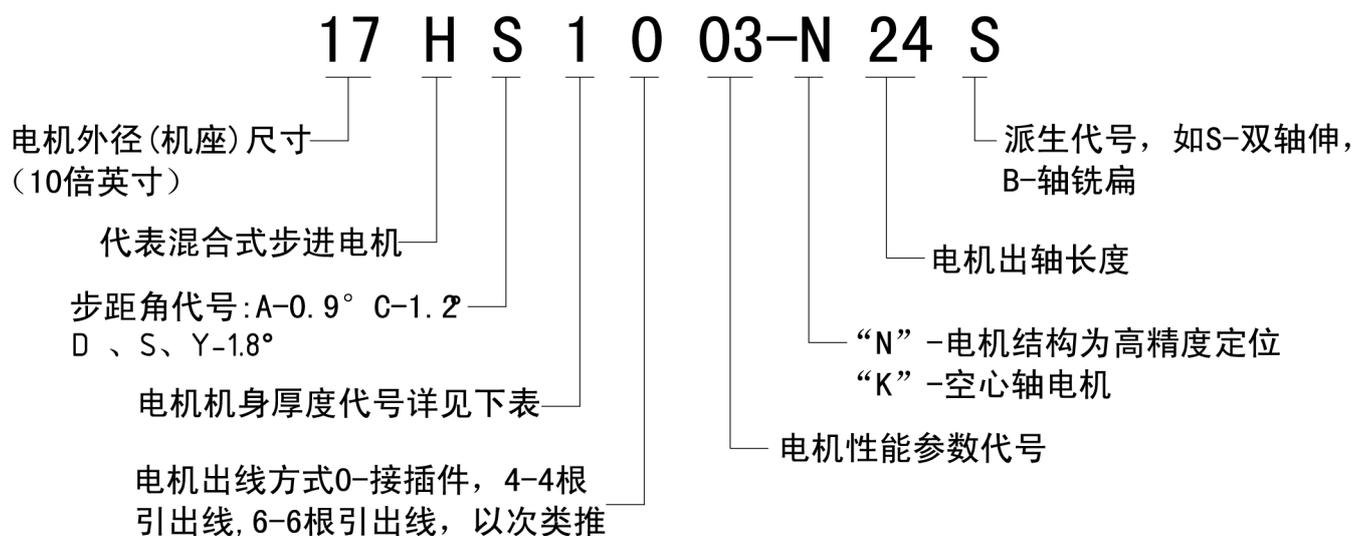


34HS1401

驱动条件: 双极性  
驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



— T14 — G12  
— T14-1 — G12-1  
— T18 — G12-2  
— T18-1 — G16  
— T22



单位: mm

代号 机身厚度 系列	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8HY	30	38	33	42						
11HY	41			34	45	51				
14HY	34	32	20	26			44			
16HY		20	22	25	34		40		48	
17HS	22	34	44	40		48	60			30
23HD	41	51	45	54	56	65	76	82	100	112
23HS	41	51	45	54	56	65	76	82	100	112
24HS								80	86.5	100
34HS		76	98	112	128	150				

机身长度 30mm-38mm，最大转矩 40mN.m, 最大轴径 5。



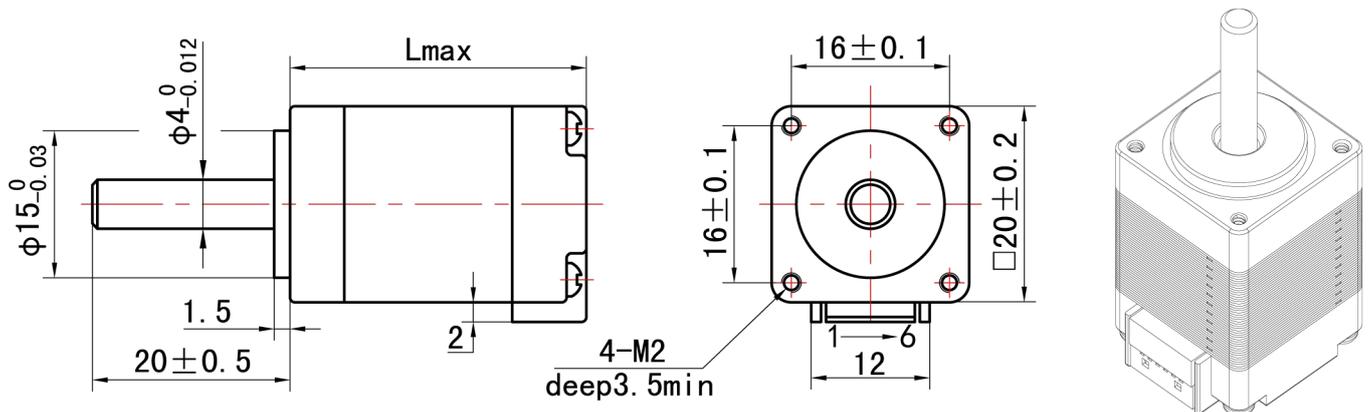
### 标准参数

型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度	
	mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm	
双极性	8HY0001-XX	18	0.6	6.5	1.7	2	2	60	30
	8HY0006-XX	24	0.12	50	10.5				
	8HY1001-XX	32	0.4	27	7.5	4	3	80	38
	8HY1005-XX	25	0.8	5	1.3				
	8HY2001-XX	20	0.6	6.5	1.5	2.5	2.5	70	33
	8HY2002-XX	40	0.15	25	6				
单极性	8HY0005-XX	15	0.4	12	1.5	2	2	60	30
	8HY1003-XX	20	0.4	16	2	3	3	80	38

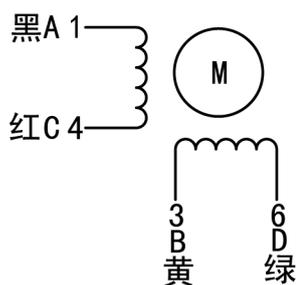
电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

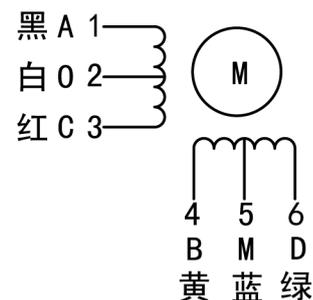
单位: mm



### 接线图



单极性



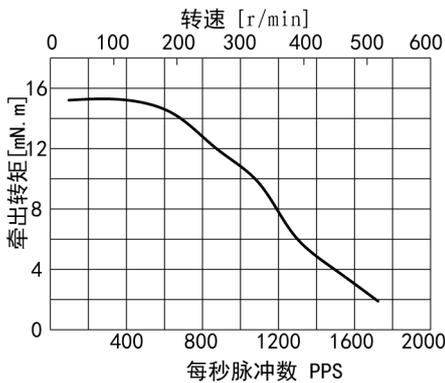
电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

#### 双极性

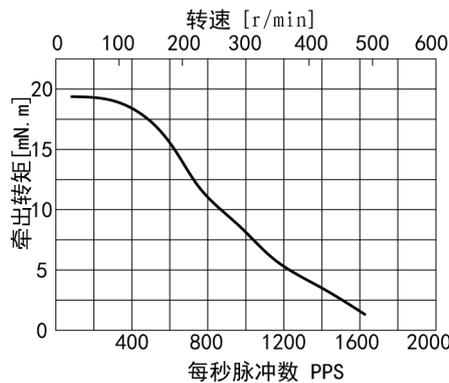
##### 8HY0001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.6A



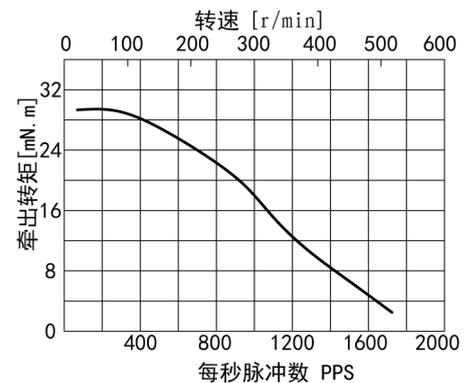
##### 8HY0006

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.12A



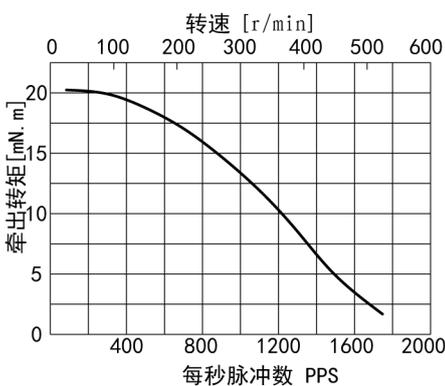
##### 8HY1001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A



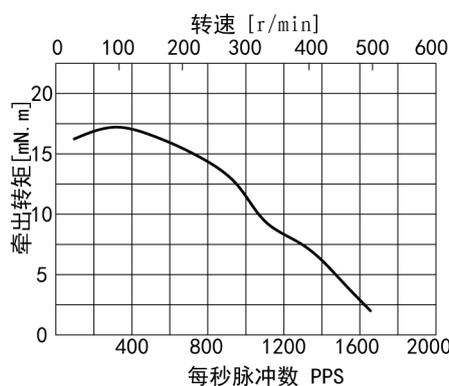
##### 8HY1005

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.8A



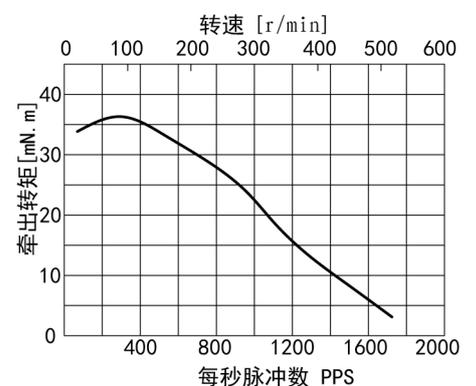
##### 8HY2001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.6A



##### 8HY2002

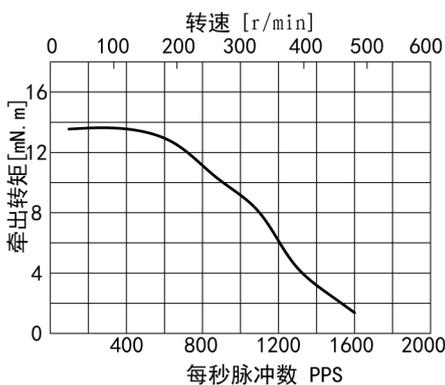
驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.15A



#### 单极性

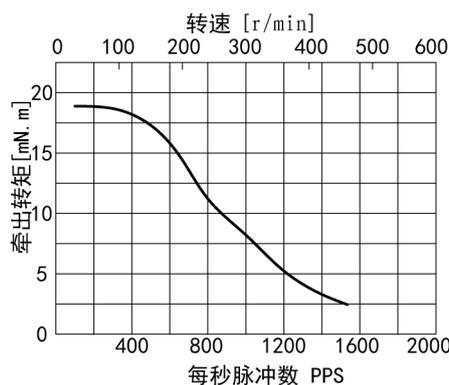
##### 8HY0005

驱动器: GTW422R-1 (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A

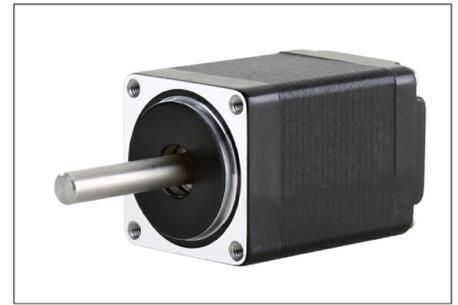


##### 8HY1003

驱动器: GTW422R-1 (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A



机身长度 34mm-51mm, 最大转矩 120mN.m, 最大轴径 7。



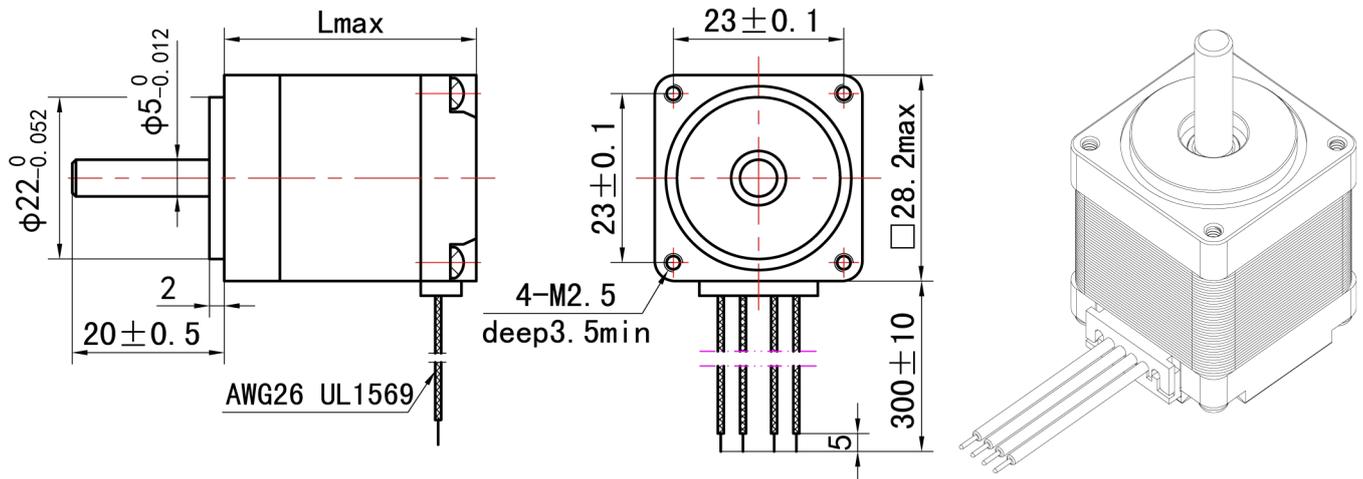
### 标准参数

	型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
双极性	11HY0401-XX	80	0.75	7.5	4.5	6	12	140	41
	11HY3401-XX	60	0.75	6.5	3.2				
	11HY3402-XX	60	1.0	1.5	0.4	5	9	120	34
	11HY4401-XX	95	0.75	6.7	3				
	11HY4403-XX	50	1	2.5	1.4				
	11HY5402-XX	120	0.9	5	3.4	8	15	160	45
单极性	11HY0601-XX	30	0.9	3.3	0.9	10	18	180	51
	11HY3601-XX	35	0.67	3	0.6	6	12	140	41

电机通用参数请参照第 10 页。

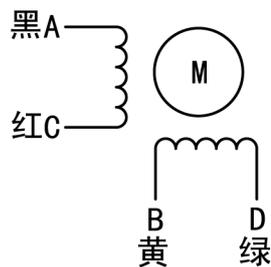
### 外形尺寸

单位: mm

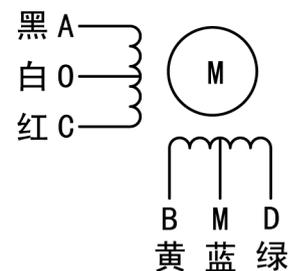


### 接线图

双极性



单极性



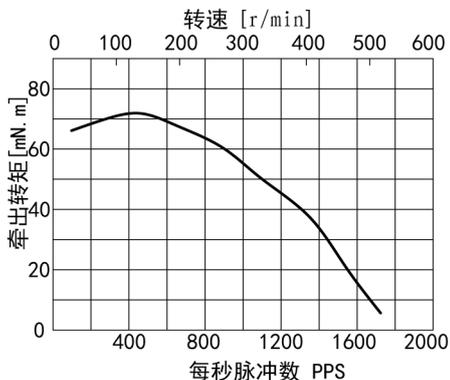
电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

#### 双极性

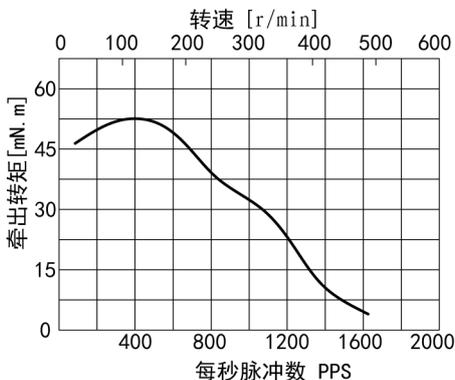
##### 11HY0401

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



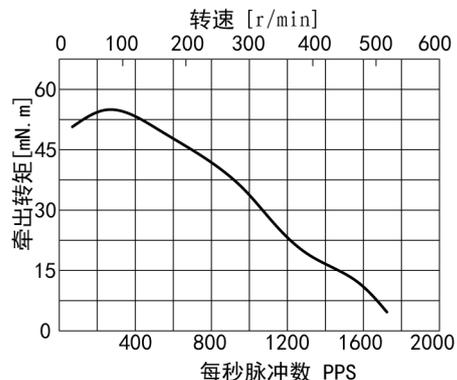
##### 11HY3401

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



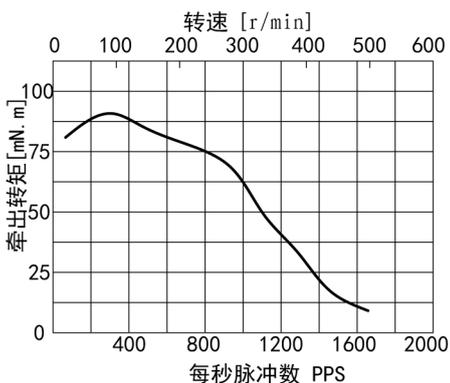
##### 11HY3402

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1A



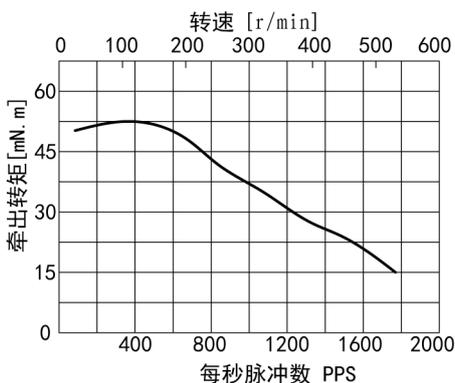
##### 11HY4401

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



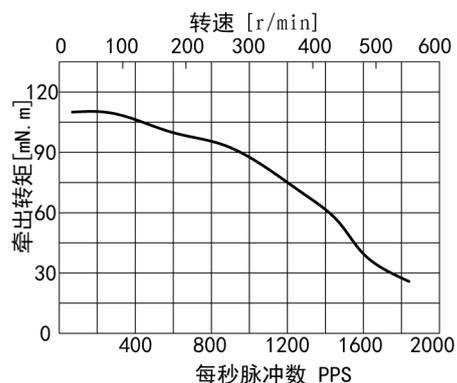
##### 11HY4403

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1A



##### 11HY5402

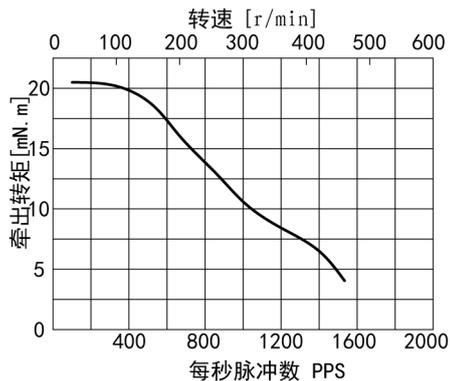
驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.9A



#### 单极性

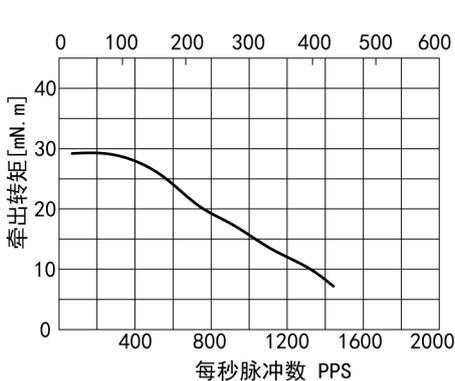
##### 11HY0601

驱动器: GTW422R-1 (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.9A



##### 11HY3601

驱动器: GTW422R-1 (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.67A



机身长度 20mm-44mm，最大转矩 250mN.m，最大轴径 8。



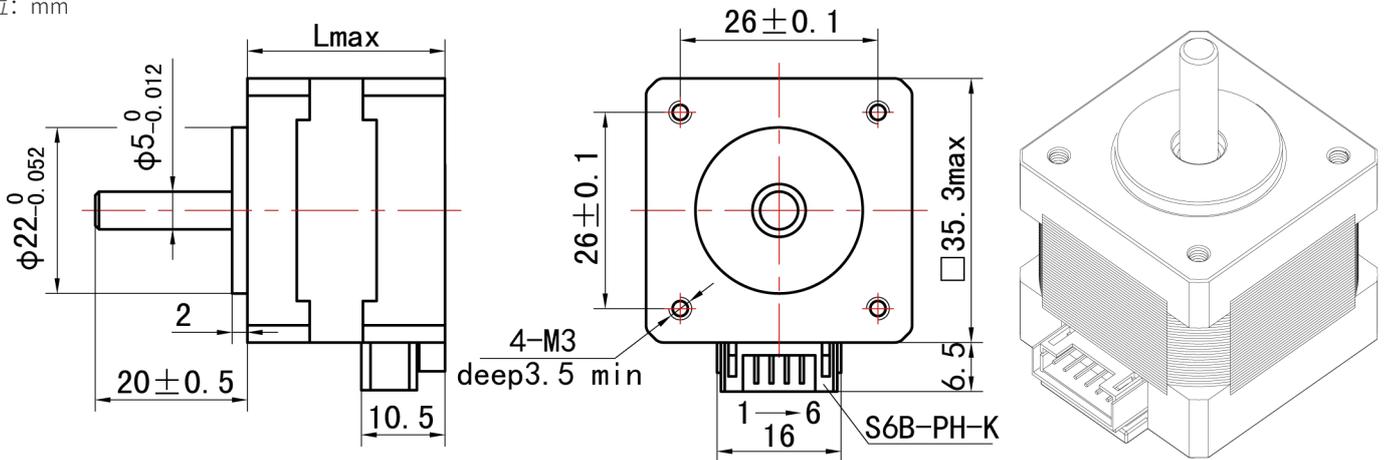
### 标准参数

型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度	
	mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm	
双极性	14HY0001-XX	150	0.4	24	38	12	14	180	34
	14HY0403-XX	100	1	2.7	4				
	14HY0006-XX	150	0.85	6	10				
	14HY2403-XX	70	0.4	23	16	8	10	100	20
	14HY3001-XX	100	0.4	20	20	10	12	150	26
	14HY3002-XX	70	0.75	4.3	4				
14HY6001-XX	250	1	3.3	4.3	15	16	250	44	

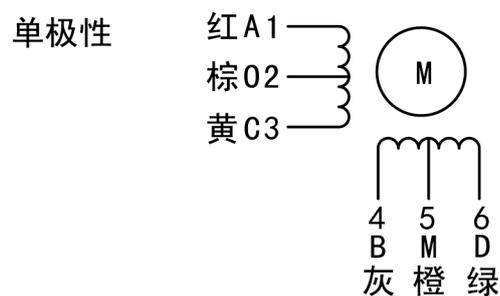
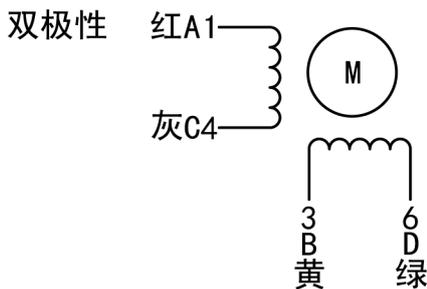
电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



### 接线图



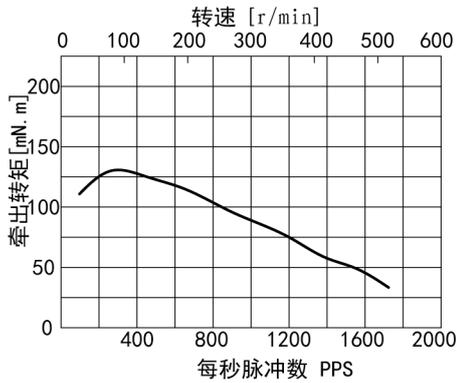
电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

#### 双极性

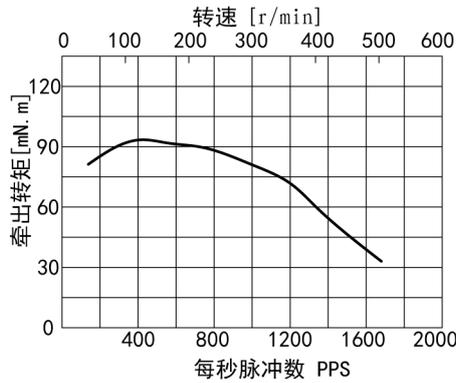
##### 14HY0001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A



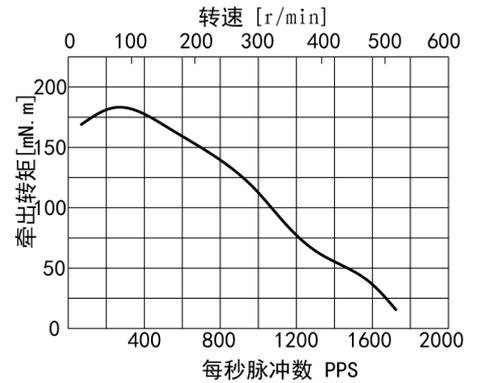
##### 14HY0403

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1A



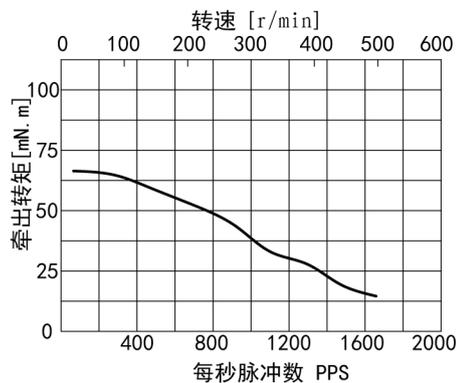
##### 14HY0006

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.85A



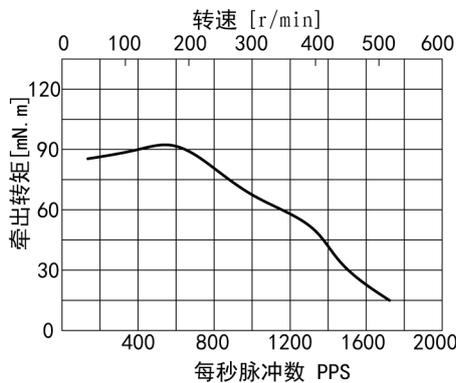
##### 14HY2403

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A



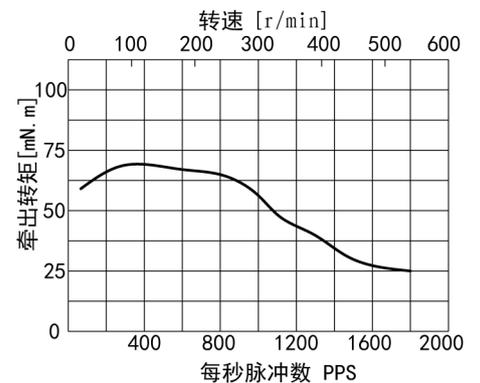
##### 14HY3001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A



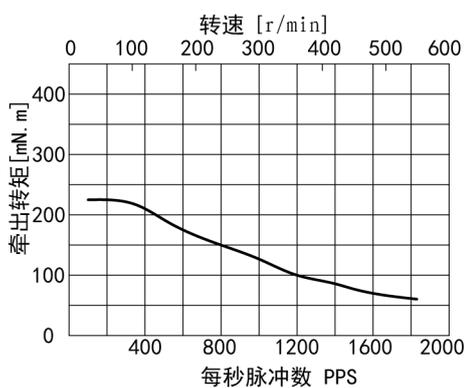
##### 14HY3002

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.75A



##### 14HY6001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1A



机身长度 20mm-40mm, 最大扭矩 280mN.m, 最大轴径 8。



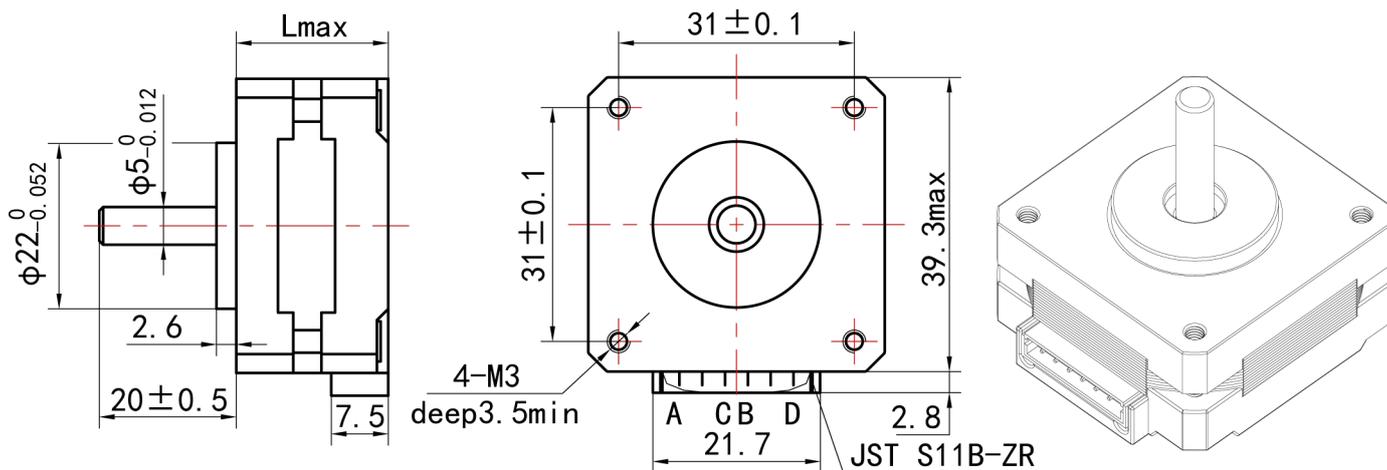
### 标准参数

	型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
双极性	16HY1001-XX	100	0.48	25	26	5	11	120	20
	16HY3003-XX	160	0.6	10	12	12	18	170	25
	16HY4001-XX	220	0.6	15	16	15	20	200	34

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



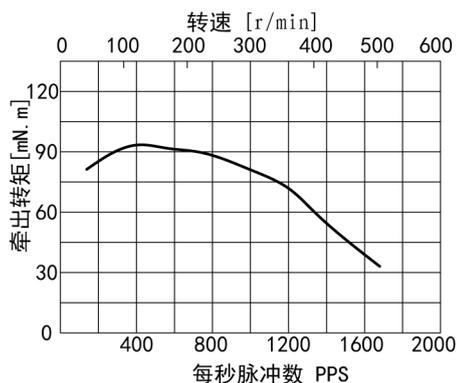
电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

#### 双极性

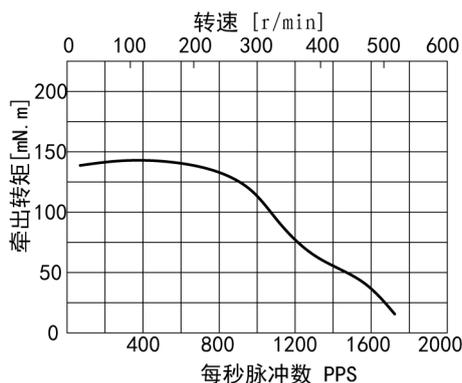
#### 16HY0001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.48A



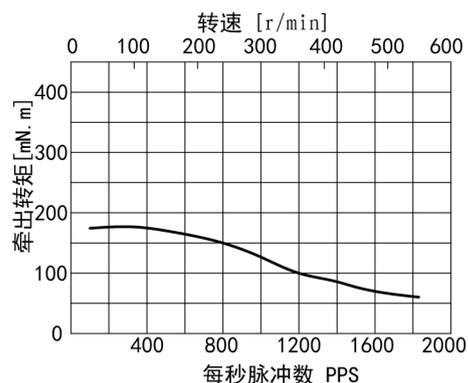
#### 16HY3003

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.6A



#### 16HY4001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.6A



机身长度 20mm-60mm，最大转矩 650mN.m, 最大轴径  $\phi 10$ 。



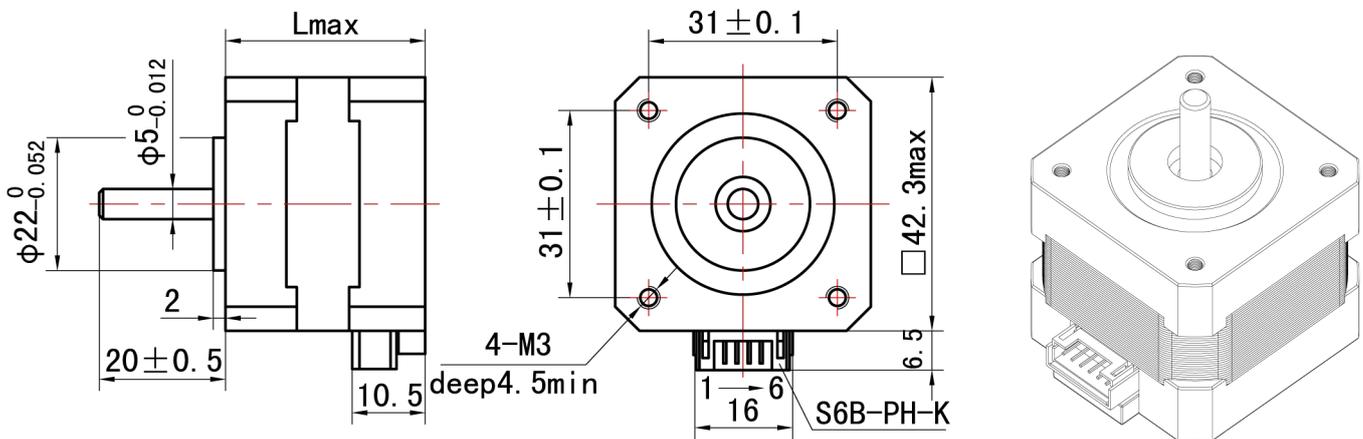
### 标准参数

	型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
双极性	17HS0401-XX	80	0.8	3.3	3	3	15	140	20
	17HS1001-NXX	160	0.95	4.2	5				
	17HS1007-NXX	280	2.0	1	1.8	12	38	200	
	17HS3001-XX	400	1.67	1.9	4.5				
	17HS5001-NXX	460	0.4	30	45	24	82	340	
	17HS6002-NXX	650	1.5	2.7	6.5	40	102	500	
单极性	17HS3006-XX	260	1.2	3.3	3.2	18	57	240	40
	17HS5012-XX	350	0.4	30	25	24	82	340	48

电机通用参数请参照第 10 页。

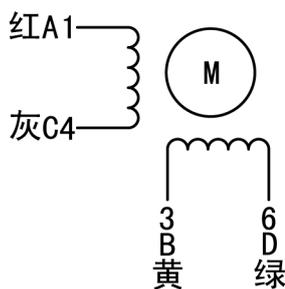
### 外形尺寸

单位: mm

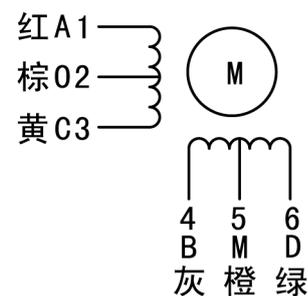


### 接线图

双极性



单极性



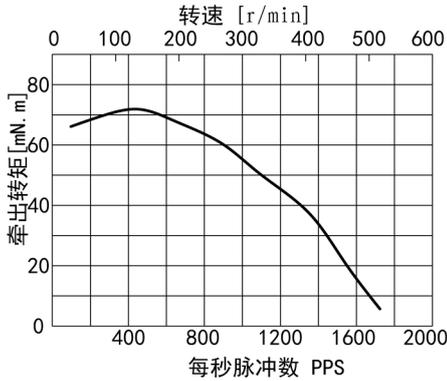
电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

#### 双极性

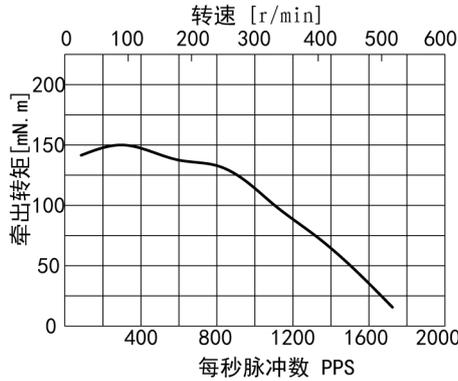
##### 17HS0401

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.8A



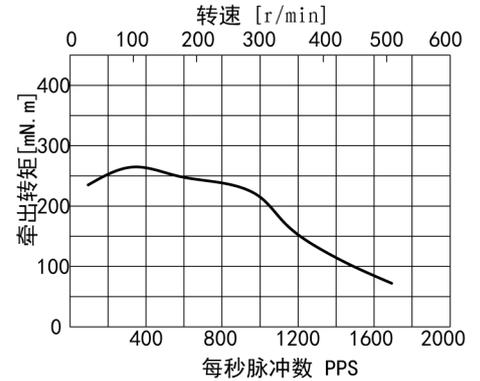
##### 17HS1001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.95A



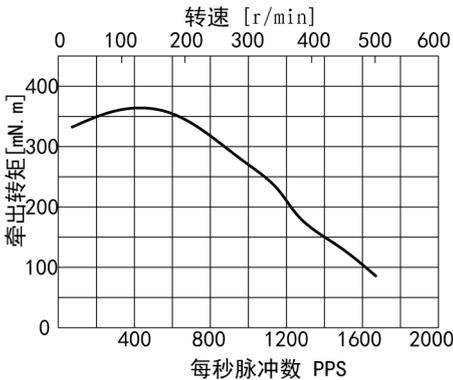
##### 17HS1007

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 2.0A



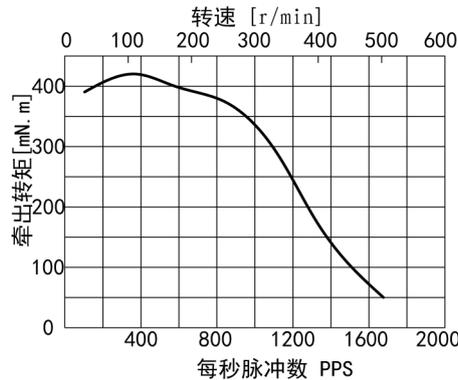
##### 17HS3001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1.67A



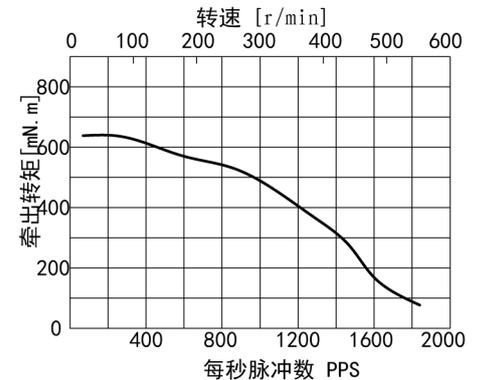
##### 17HS5001

驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A



##### 17HS6002

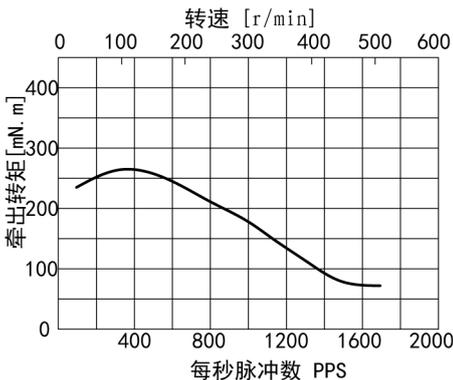
驱动器: GTW422R (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1.5A



#### 单极性

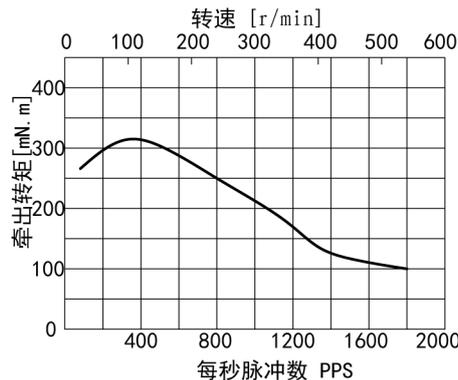
##### 17HS3006

驱动器: GTW422R-1 (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1.2A



##### 17HS5012

驱动器: GTW422R-1 (24V)  
工作模式: 整步运行 电流: 0.4A



机身长度 45mm-100mm，最大转矩 3N.m，最大轴径 15。



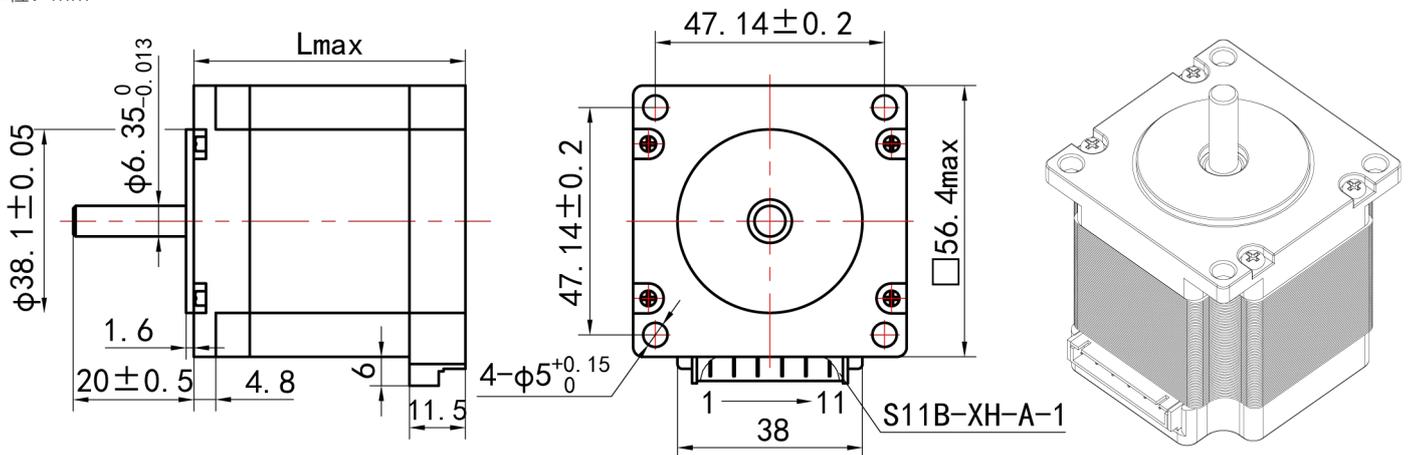
### 标准参数

型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度	
	mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm	
双极性	23HD2403-XX	0.3	6	0.2	0.3	25	155	0.5	45
	23HD3005-XX	0.8	3	0.45	1.5	40	260	0.6	54
	23HD4004-XX	1.3	3	1.1	3.2	45	280	0.62	56
	23HD5401-XX	1.2	2	4.2	10	60	380	0.9	65
	23HD6001-XX	1.5	2.3	1.65	6	70	460	1	76
	23HD8434-XX	3	3	2.8	11	100	660	1.5	100
单极性	23HD2601-XX	0.6	1.6	2.5	3.5	25	155	0.5	45
	23HD6603-XX	1.6	3	1	2	70	460	1	76
	23HD7801-XX	1.7	4	1.2	2.8	78	520	1.2	82

电机通用参数请参照第 10 页。

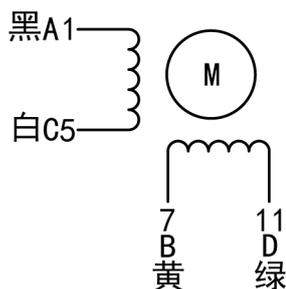
### 外形尺寸

单位: mm

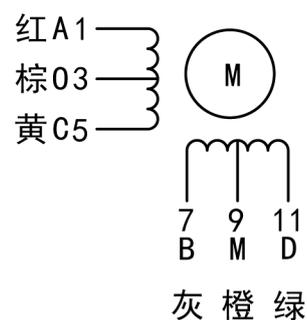


### 接线图

双极性



单极性



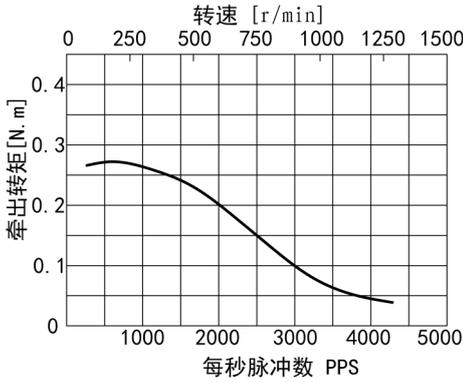
电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

#### 双极性

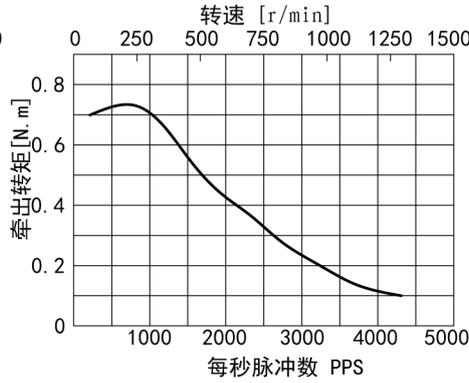
##### 23HD2403

驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 6A



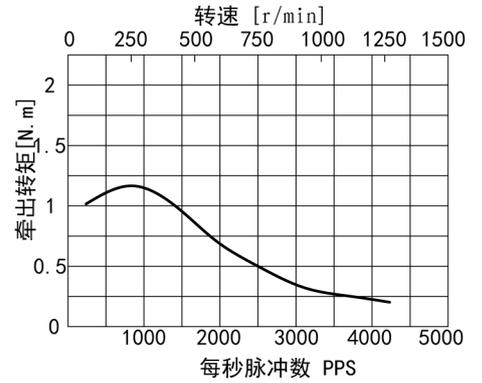
##### 23HD3005

驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



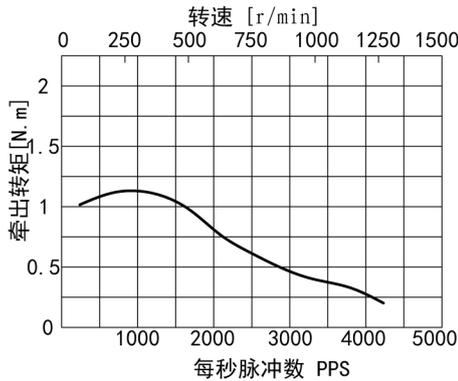
##### 23HD4004

驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



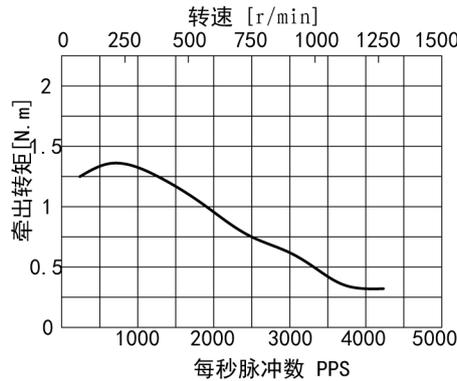
##### 23HD5401

驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 2A



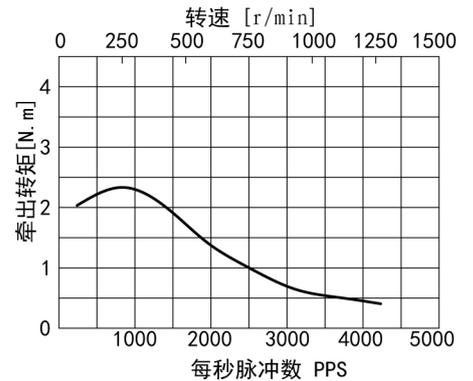
##### 23HD6001

驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 2.3A



##### 23HD8434

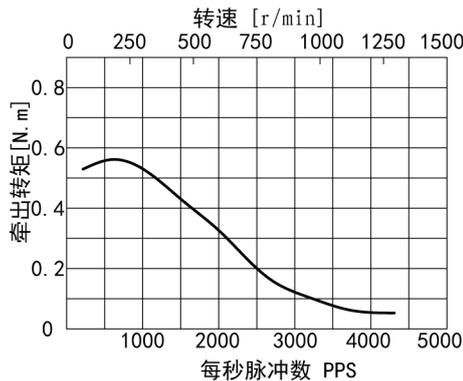
驱动器: GTW545R (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



#### 单极性

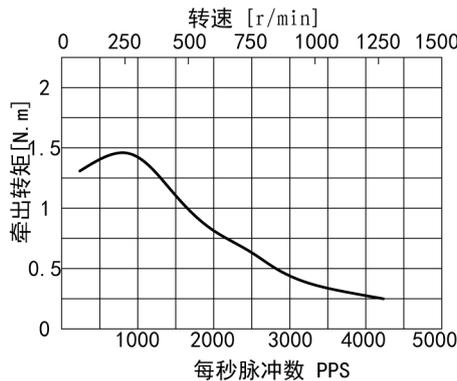
##### 23HD2601

驱动器: GTW545R-1 (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 1.6A



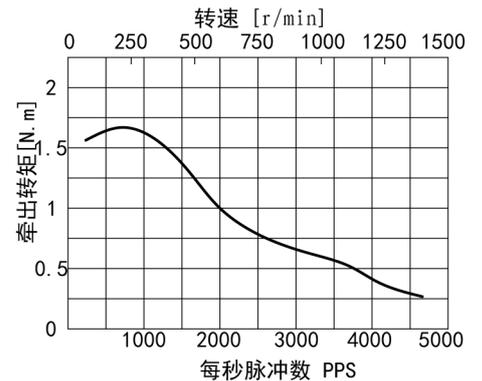
##### 23HD6603

驱动器: GTW545R-1 (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



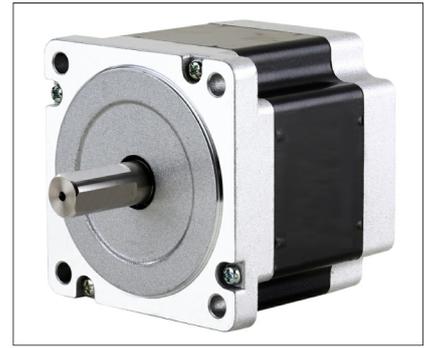
##### 23HD7801

驱动器: GTW545R-1 (36V)  
工作模式: 整步运行 电流: 4A





机身长度 45mm-100mm，最大转矩 3N.m，最大轴径 15。



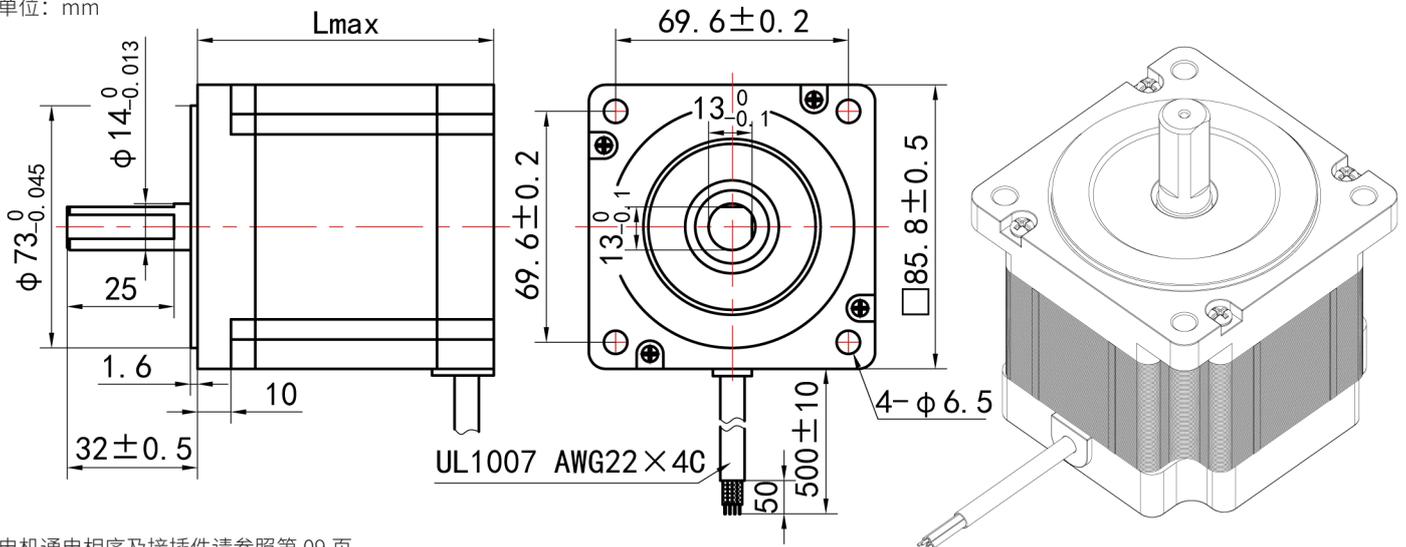
### 标准参数

型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度	
	mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm	
双极性	34HS1401-XX	3.5	3	1.2	0.14	1400	1.4	76	
	34HS1403-XX	3.5	4	0.5					3.7
	34HS2403-XX	7	6	0.6	3	0.19	1700	2.7	98
	34HS3402-XX	7.6	5	0.6	5	0.23	2700	3.5	112
	34HS4401-XX	10	6	0.6	5.5	0.24	2800	4.2	128
34HS5401-XX	13	5	1.25	8	0.32	3600	5.3	150	
单极性	34HS1601-XX	2.2	3	2.4	12	0.14	1400	1.4	76
	34HS3802-XX	5.6	3.5	1.2	5	0.23	2700	3.5	112

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

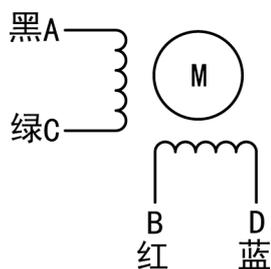
单位: mm



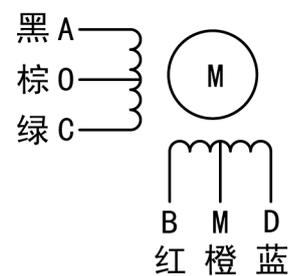
电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 接线图

双极性



单极性

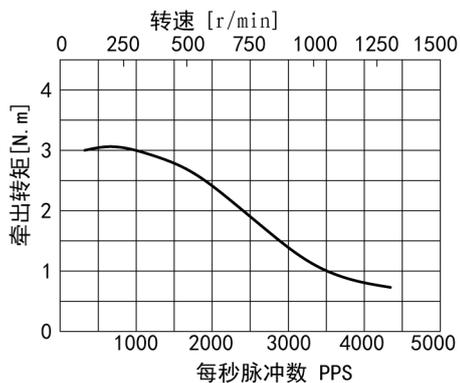


### 距频特性曲线

#### 双极性

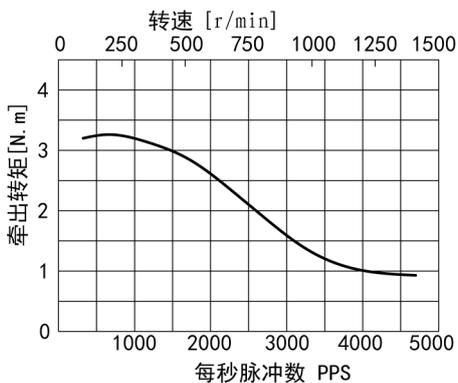
##### 34HS1401

驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



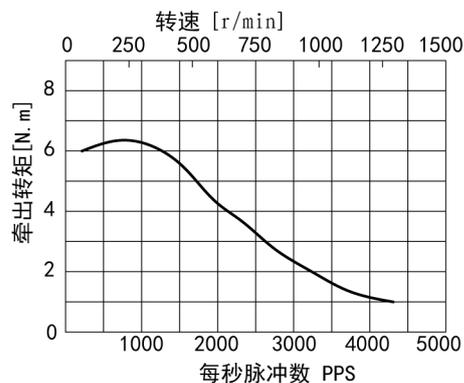
##### 34HS1403

驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 4A



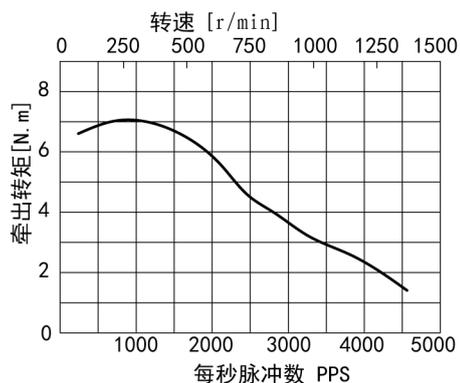
##### 34HS2403

驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 6A



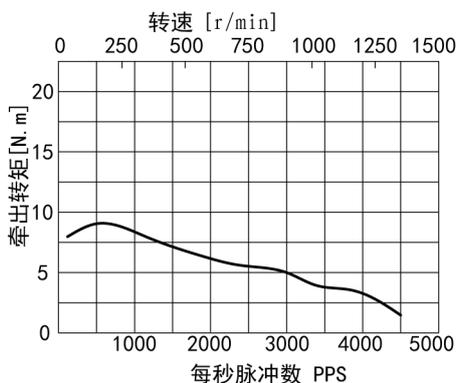
##### 34HS3402

驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 5A



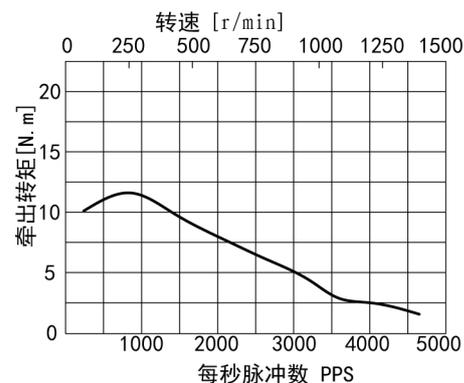
##### 34HS4401

驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 6A



##### 34HS5401

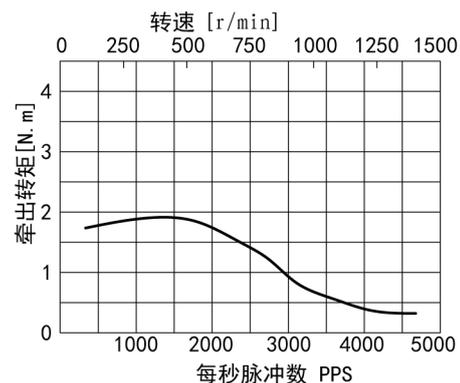
驱动器: GTW880R (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 5A



#### 单极性

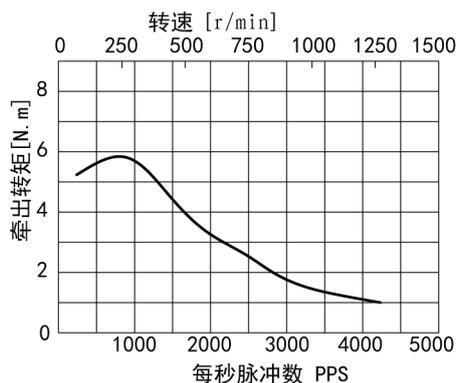
##### 34HS1601

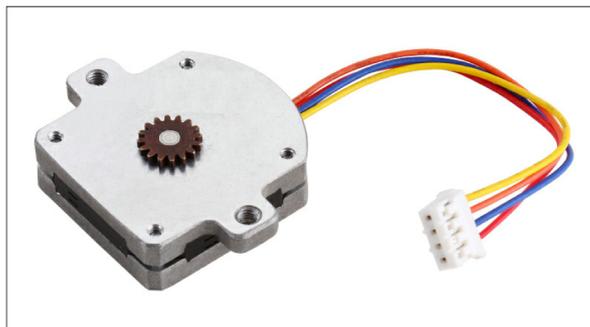
驱动器: GTW880R-1 (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3A



##### 34HS3802

驱动器: GTW880R-1 (48V)  
工作模式: 整步运行 电流: 3.5A





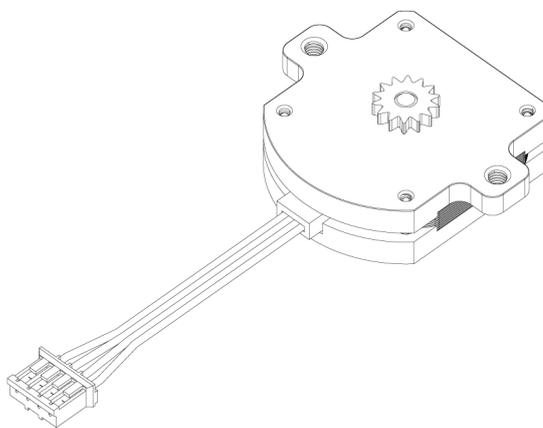
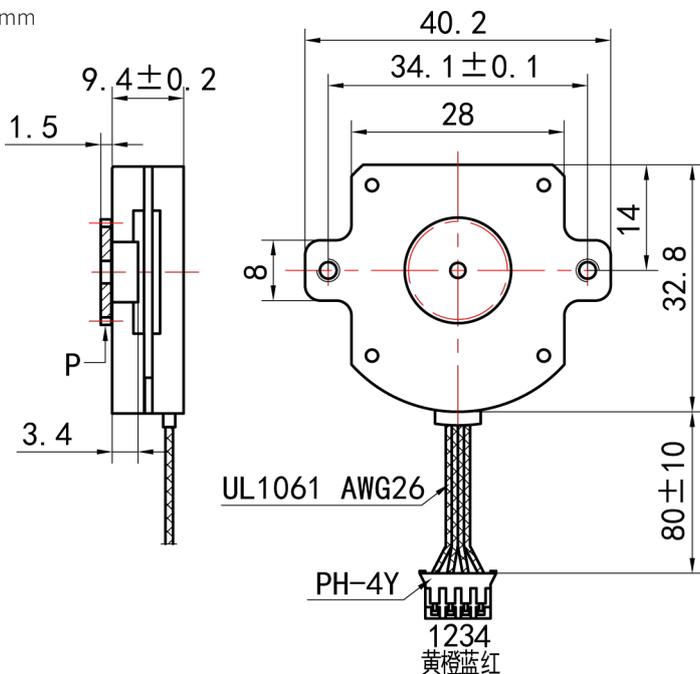
### 标准参数

型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
	mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
双极性 11HS0401-2A	18	0.3	3.6	0.7	2	2	50	80

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



齿数	16
模数	0.5
压力角	20°
外径	$\phi 9$

电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

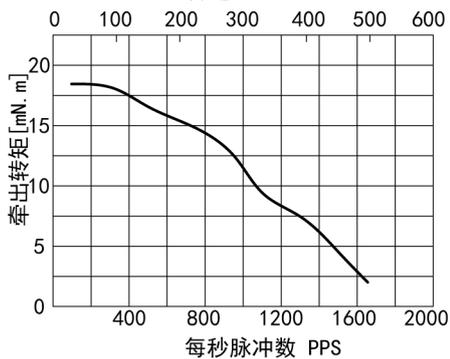
#### 双极性

11HS0401-2A

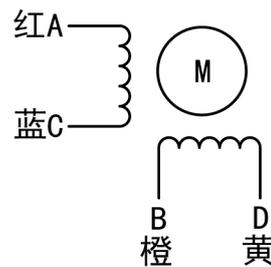
驱动器: GTW422R (24V)

工作模式: 整步运行 电流: 0.3A

转速[r/min]



### 接线图





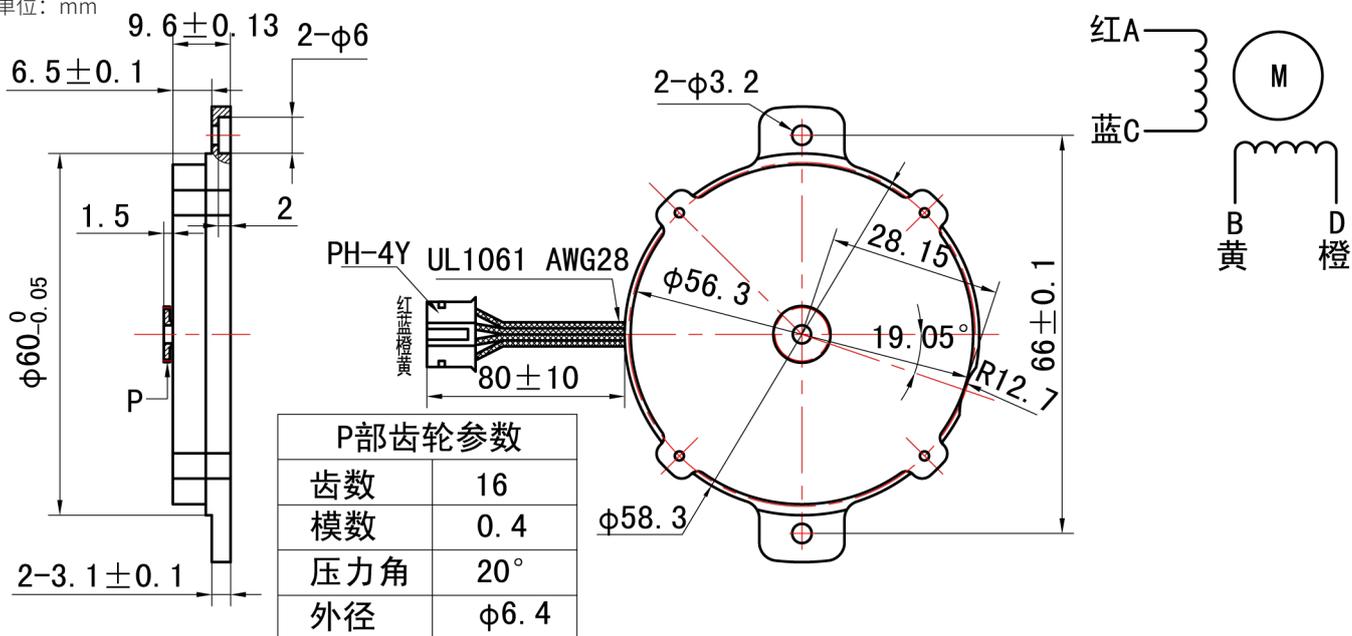
### 标准参数

型号	保持转矩	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
	mN.m	A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
双极性 23HY0401-2A	60	0.8	3.5	1.8	8	15	75	80

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 距频特性曲线

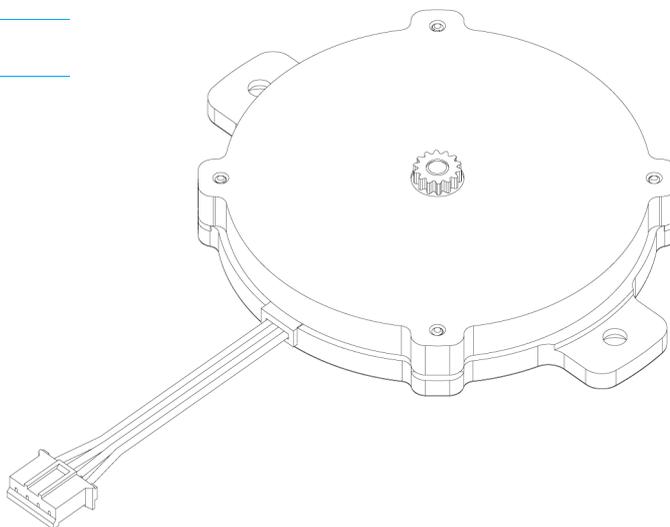
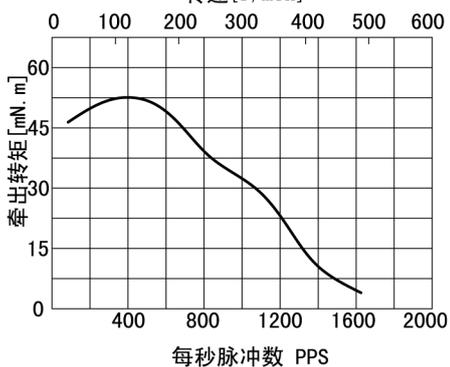
#### 双极性

23HY0401-2A

驱动器: GTW545R (36V)

工作模式: 整步运行 电流: 0.8A

转速 [r/min]



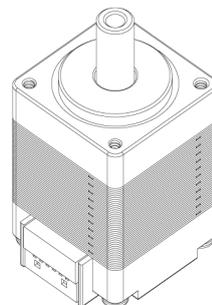
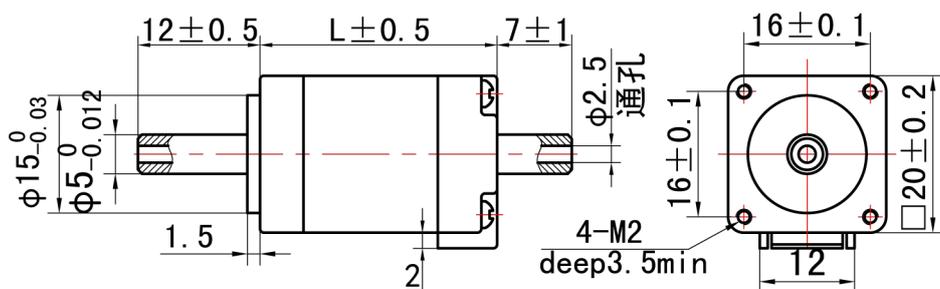
空心轴电机应用于需要特殊安装或功能的设备上, 目前有 8HY, 11HY, 17HS, 23HD, 34HS 五种规格的产品。



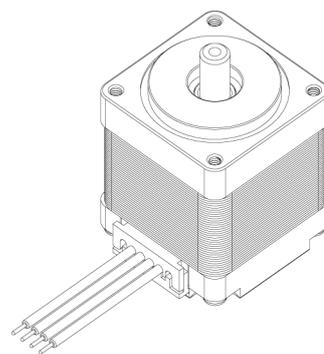
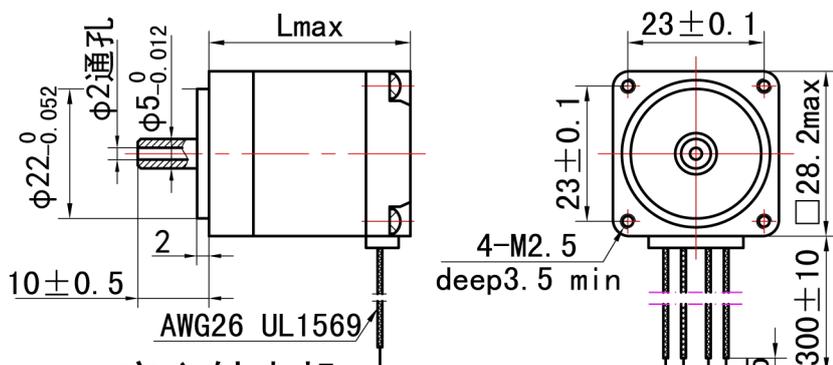
### 外形尺寸

单位: mm

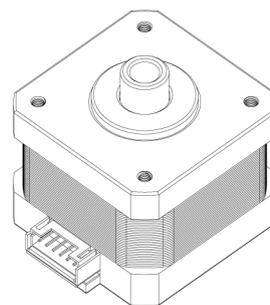
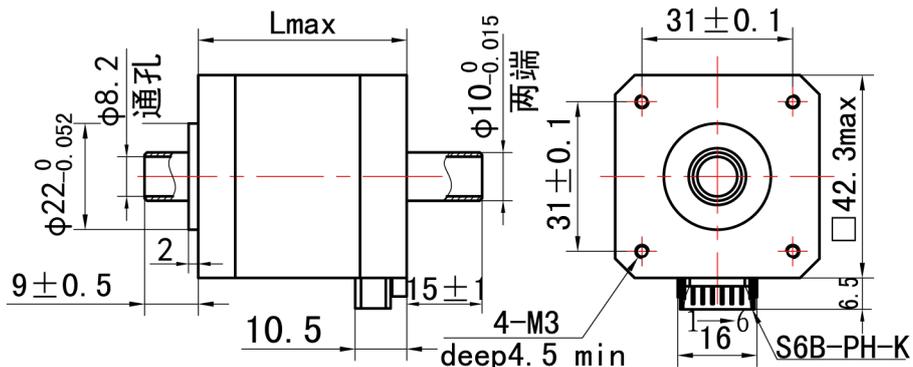
#### 8HY 空心轴电机



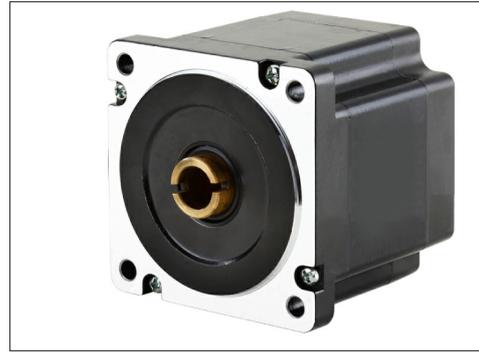
#### 11HY 空心轴电机



#### 17HS 空心轴电机



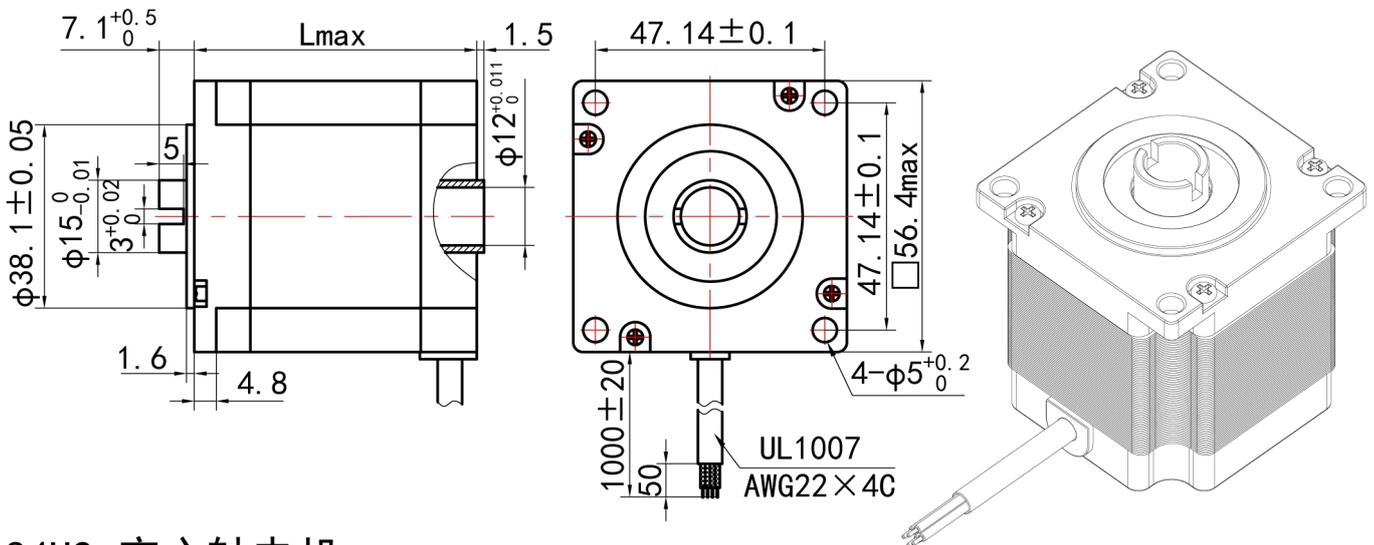
电机通用参数、接线图、通电相序请参照第 09、10 页。标准参数、距频特性曲线请参照 8HY 系列、11HY 系列及 17HS 系列。轴部尺寸可根据您要求定制。



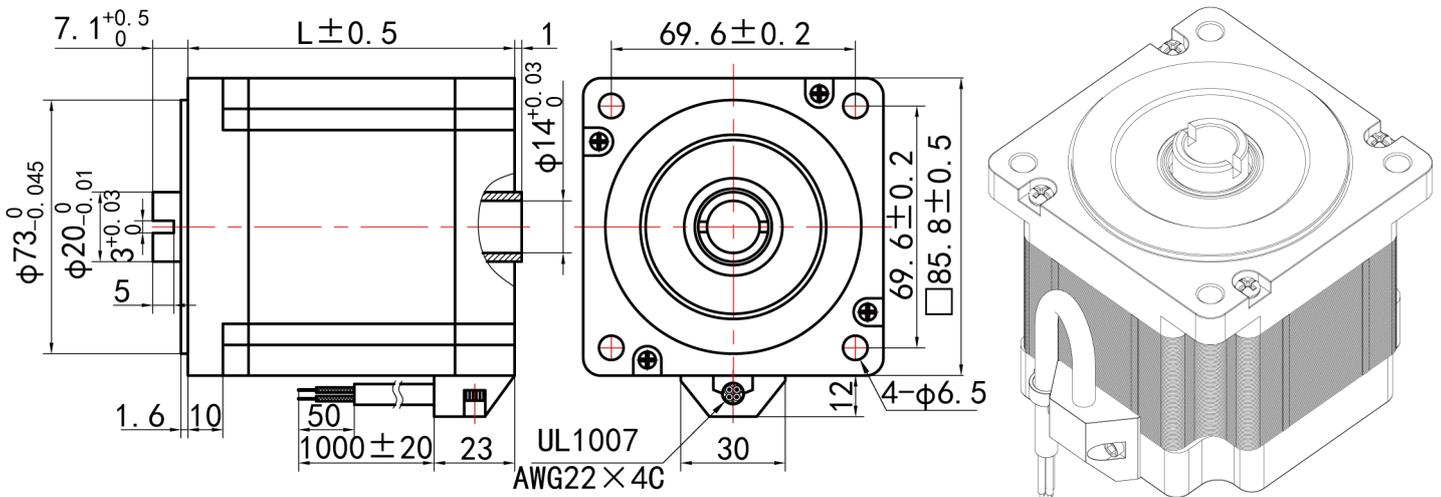
### 外形尺寸

单位: mm

#### 23HD 空心轴电机



#### 34HS 空心轴电机



电机通用参数、接线图、通电相序请参照第 09、10 页。标准参数、距频特性曲线请参照 23HD 系列、34HS 系列。轴部尺寸可根据您要求定制。

### 简介

减速机一般用于低转速大扭矩的传动设备。减速步进电机是在步进电机输出轴端安装一个减速箱，通过电机输出轴上的齿数少的齿轮啮合齿轮箱输出轴上的大齿轮来达到减速的目的。这种机构能保证电机在谐振频率下正常运转，同时能获得更大的输出扭矩。

### 行星减速机特点

- 1质量轻，
- 2体积小，
- 3传动比大，
- 4传动效率高(95%以上)，
- 5噪音小(一般在65dB以下)，
- 6回程间隙小(一般60arcmin以内)等优点。

### 术语

#### 减速比 Reduction ratio

表示减速机改变某一运动的转速、输出扭矩、负载惯量参数数值的值。

#### 额定扭矩 Rated torque

减速机所能承受的最大扭矩, 负载所需的扭矩不能超过额定扭矩。

#### 回程间隙 Back lash

减速机输出端与输入端的最大偏差角。

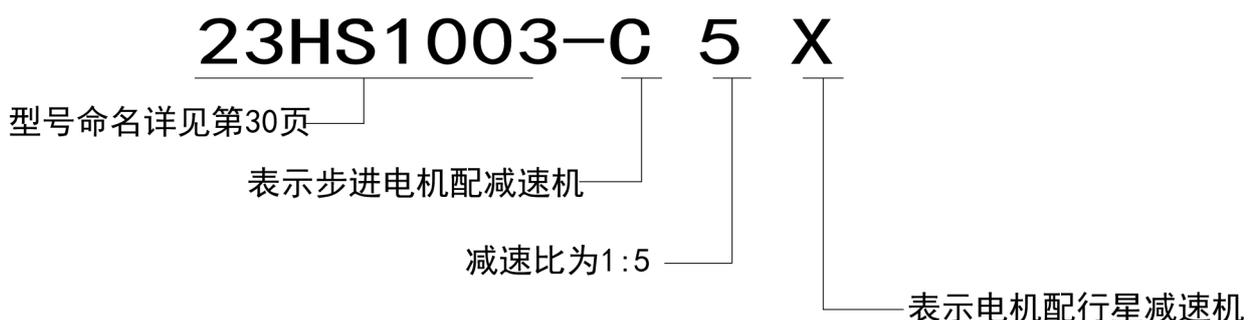
#### 弧分 Arcmin

角度单位, 1° 分为60弧分。

#### 减速级数 Number of stage

减速机输出轴方向上齿轮啮合的对数, 或减速的次数。

### 行星减速步进电机命名规则



此系列步进电机最大减速比为 $1:107\frac{11}{64}$ ，  
最大输出转矩为0.9N.m。



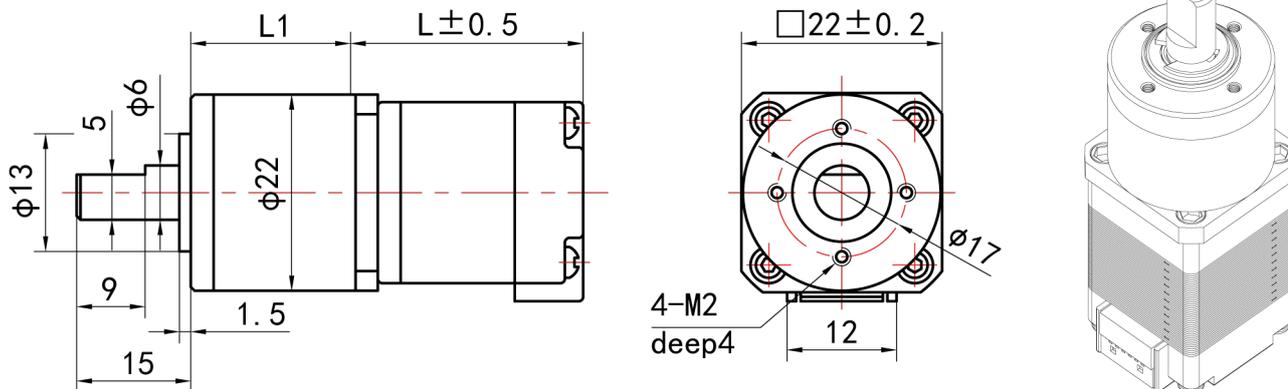
### 标准参数

型号	减速比	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
8HY0001-C4X	1:4	0.5	6.5	1.7	70	2	120	30
8HY1002-C16X	1:16	0.4	9	2.5	350	3	140	38

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 减速箱技术参数

减速比	4	$4\frac{3}{4}$	16	19	$22\frac{9}{16}$	64	76	$90\frac{1}{4}$	$107\frac{11}{64}$
减速级数	1		2			3			
L1箱体长度	20.5mm		25.7mm			30.95mm			
额定输出转矩	0.5N.m		0.7N.m			0.9N.m			
最大输出转矩	1N.m		1.5N.m			2N.m			
回程间隙	<30Arcmin		<45Arcmin			<1°			
效率	96%		94%			92%			

输出轴径向最大负载 <25N	输出轴径向间隙<0.05mm
输出轴轴向最大负载 <5N	输出轴轴向间隙<0.03mm

此系列步进电机最大减速比为 $1:139\frac{184}{1221}$ ，最大输出转矩为4N.m。



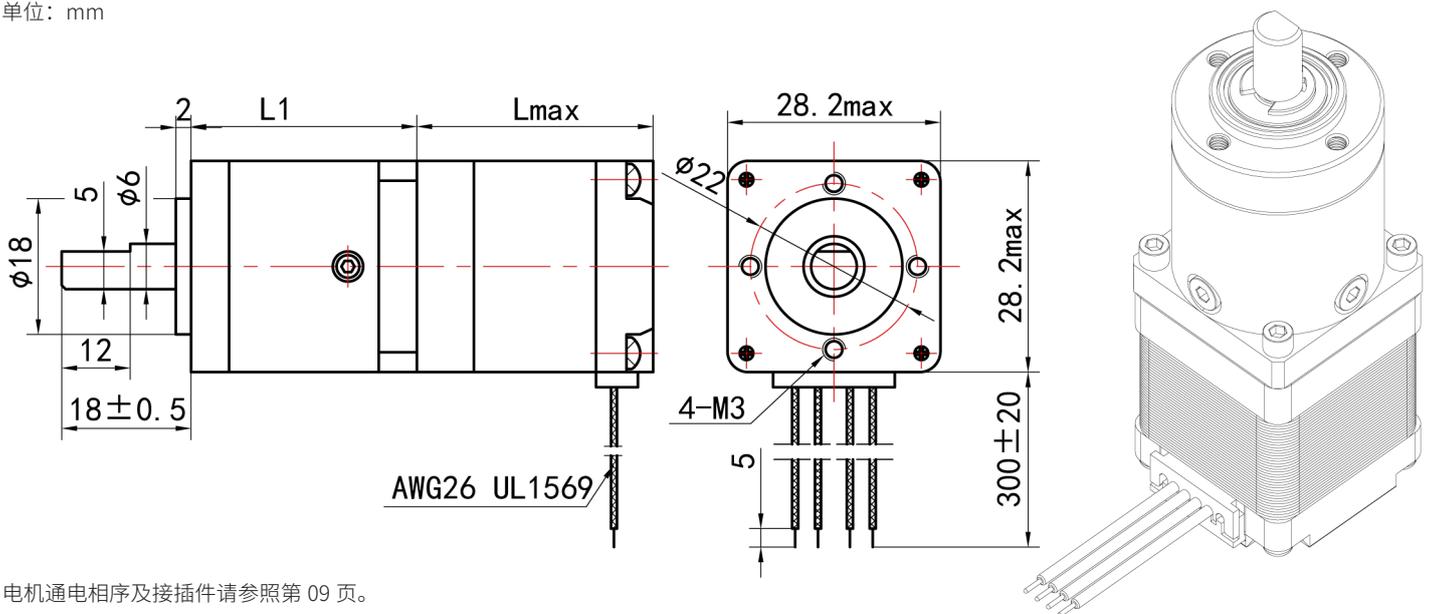
### 标准参数

型号	减速比	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
11HY3401-C5X	1:4	0.75	6.5	3.2	280	9	220	34
11HY5401-C19X	1:16	0.67	9.2	7	1200	18	300	51

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 减速箱技术参数

减速比	$3\frac{12}{17}$	$5\frac{2}{11}$	$13\frac{212}{289}$	$19\frac{38}{187}$	$26\frac{103}{121}$	$50\frac{4397}{4913}$	$71\frac{2}{25}$	$99\frac{1044}{2057}$	$139\frac{184}{1221}$
减速级数	1		2			3			
L1箱体长度	29.2mm		36.8mm			44.6mm			
额定输出转矩	2N.m		3N.m			4N.m			
最大输出转矩	4N.m		5N.m			6N.m			
回程间隙	<30Arcmin		<45Arcmin			<1°			
效率	96%		94%			92%			

输出轴径向最大负载 <28N	输出轴径向间隙 <0.05mm
输出轴轴向最大负载 <10N	输出轴轴向间隙 <0.3mm

此系列步进电机最大减速比为 $1:139\frac{184}{1221}$ ，  
最大额定输出转矩为4N.m。



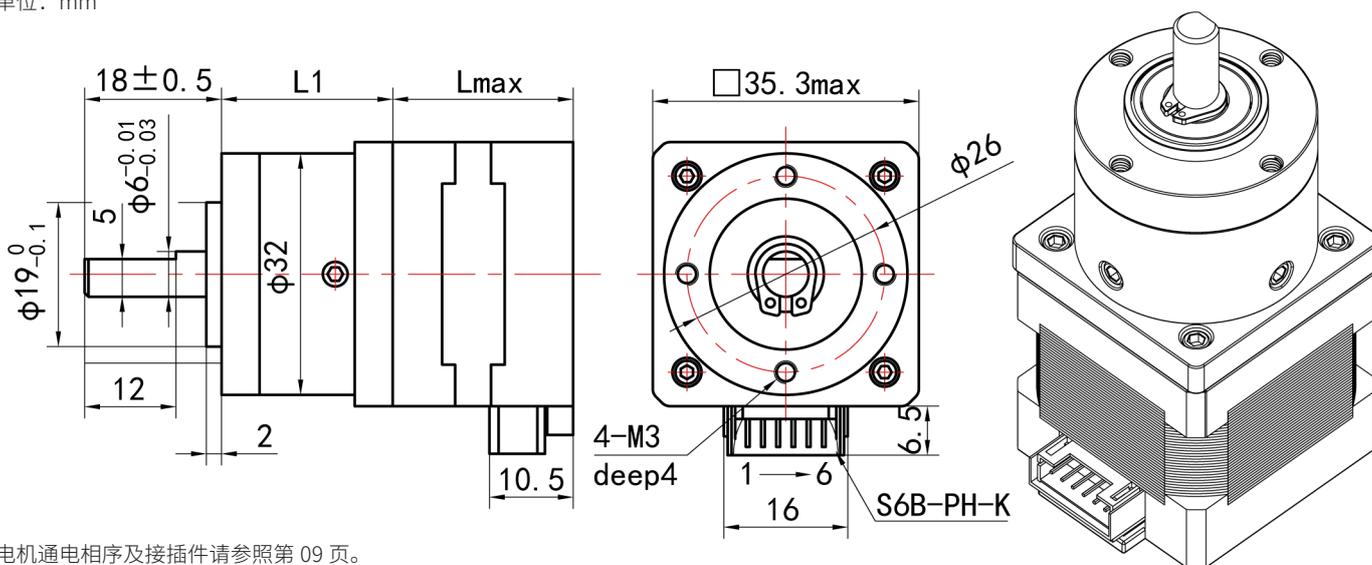
### 标准参数

型号	减速比	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
14HY0006-C14X	$1:13\frac{212}{289}$	0.85	5.8	6.5	1.8	14	0.36	34
14HY3001-C5X	$1:5\frac{2}{11}$	0.4	20	20	0.5	12	0.32	26

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 减速箱技术参数

减速比	$3\frac{12}{17}$	$5\frac{2}{11}$	$13\frac{212}{289}$	$19\frac{38}{187}$	$26\frac{103}{121}$	$50\frac{4397}{4913}$	$71\frac{2}{25}$	$99\frac{1044}{2057}$	$139\frac{184}{1221}$
减速级数	1		2			3			
L1箱体长度	29.2mm		36.8mm			44.6mm			
额定输出转矩	2N.m		3N.m			4N.m			
最大输出转矩	4N.m		5N.m			6N.m			
回程间隙	<30Arcmin		<45Arcmin			<1°			
效率	96%		94%			92%			

输出轴径向最大负载 <28N	输出轴径向间隙 <0.05mm
输出轴轴向最大负载 <10N	输出轴轴向间隙 <0.3mm

此系列步进电机最大减速比为 $1:139\frac{184}{1221}$ ，  
最大额定输出转矩为4N.m。



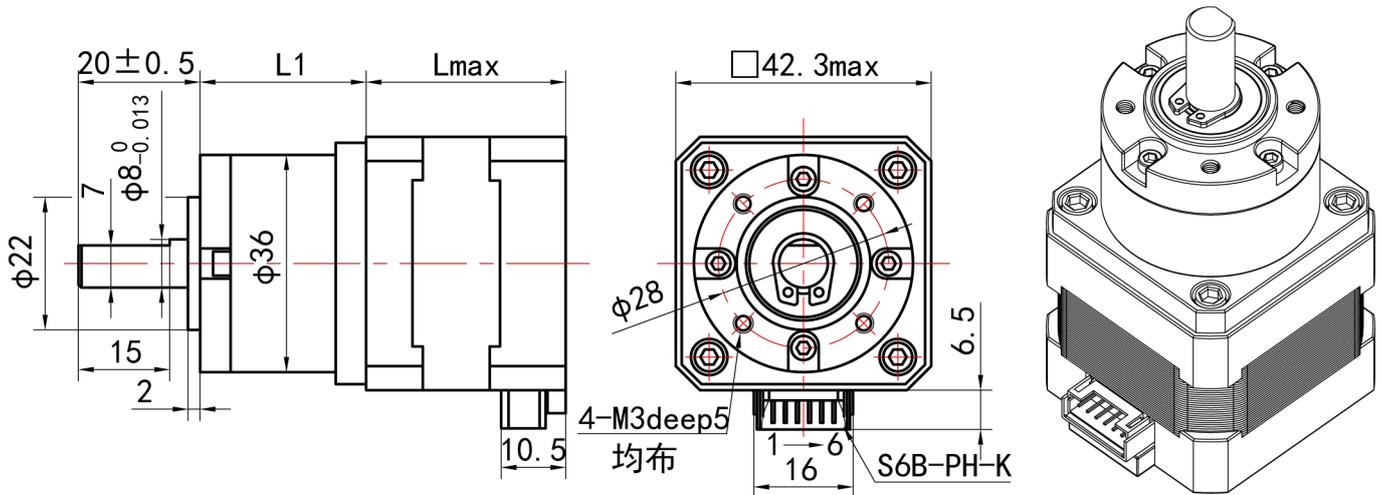
### 标准参数

型号	减速比	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
14HY0006-C14X	1:13 $\frac{212}{289}$	1.5	1.56	2.4	3	38	0.45	34
14HY3001-C5X	1:50 $\frac{4397}{4913}$	1.67	1.9	4.5	4	57	0.52	40
17HS5005-C5X	1:5 $\frac{2}{11}$	1.5	2	3.85	2	82	0.8	48

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 减速箱技术参数

减速比	3 $\frac{12}{17}$	5 $\frac{2}{11}$	13 $\frac{212}{289}$	19 $\frac{38}{187}$	26 $\frac{103}{121}$	50 $\frac{4397}{4913}$	71 $\frac{2}{25}$	99 $\frac{1044}{2057}$	139 $\frac{184}{1221}$
减速级数	1		2			3			
L1箱体长度	27.2mm		35mm			42.7mm			
额定输出转矩	2N.m		3N.m			4N.m			
最大输出转矩	4N.m		5N.m			6N.m			
回程间隙	<30Arcmin		<45Arcmin			<1°			
效率	96%		94%			92%			

输出轴径向最大负载 <30N	输出轴径向间隙<0.05mm
输出轴轴向最大负载 <10N	输出轴轴向间隙<0.03mm

此系列步进电机最大减速比为 $1:76\frac{49}{64}$ ，  
最大额定输出转矩为30N.m。



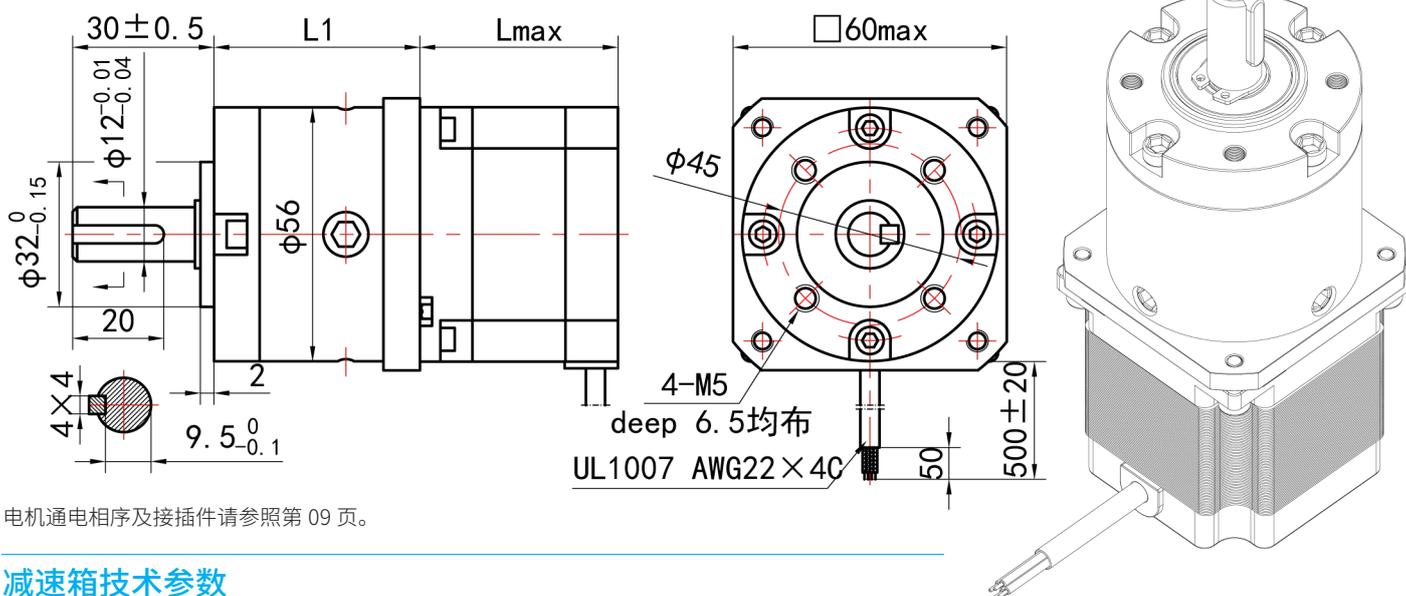
### 标准参数

型号	减速比	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
23HD1409-C55X	$1:55\frac{3}{25}$	0.88	7	22	30	220	1.3	51
23HD4404-C3X	$1:3\frac{3}{5}$	3	1.1	3.2	4.5	280	1.5	56
23HD6405-C13X	$1:13\frac{24}{25}$	2.5	2.4	9	14	460	2.4	76

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 减速箱技术参数

减速比	$3\frac{3}{5}$	$5\frac{1}{4}$	$12\frac{24}{25}$	$15\frac{3}{10}$	$18\frac{1}{16}$	$46\frac{82}{125}$	$55\frac{2}{25}$	$65\frac{1}{40}$	$76\frac{49}{64}$
减速级数	1			2			3		
L1箱体长度	48mm			60mm			72mm		
额定输出转矩	10N.m			20N.m			30N.m		
最大输出转矩	15N.m			30N.m			45N.m		
回程间隙	<30Arcmin			<45Arcmin			<1°		
效率	96%			94%			92%		

输出轴径向最大负载 <75N	输出轴径向间隙<0.05mm
输出轴轴向最大负载 <15N	输出轴轴向间隙<0.03mm

此系列步进电机最大减速比为 1:100，最大额定输出转矩为 80N.m。



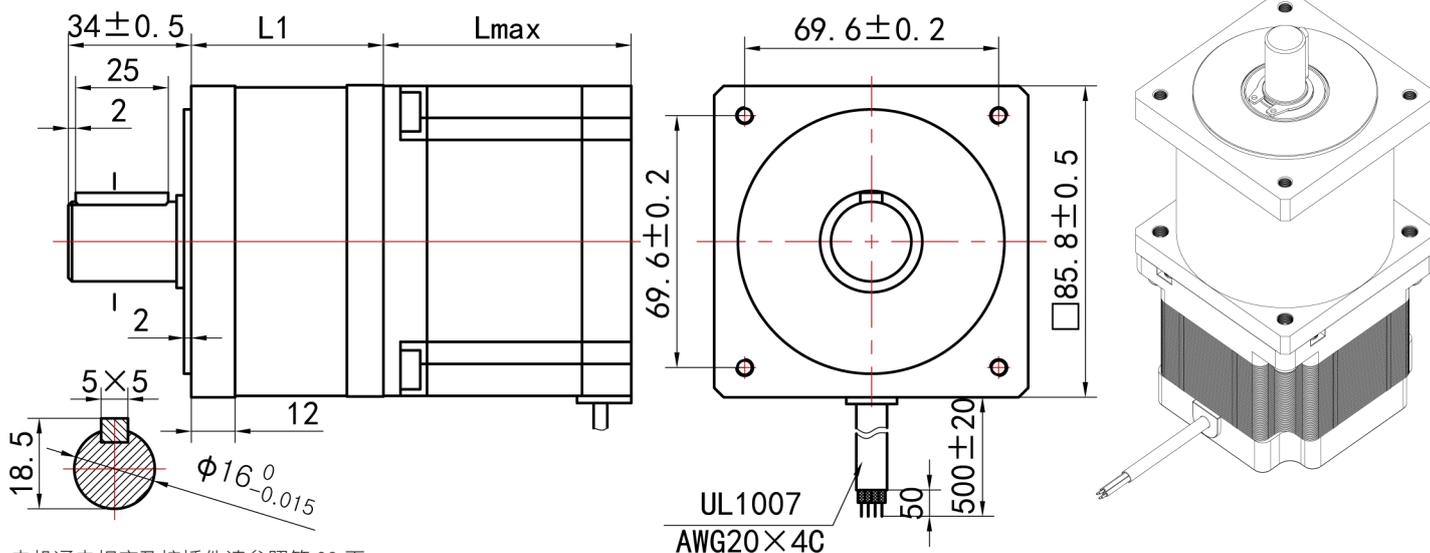
### 标准参数

型号	减速比	额定电流	相电阻	相电感	定位转矩	转动惯量	电机重量	机身长度
		A	$\Omega$	mH	mN.m	g.cm <sup>2</sup>	g	mm
34HS2403-C10X	1:10	6	0.6	3	50	1700	5.2	98
34HS3404-C16X	1:16	6	0.22	2	80	2700	6.2	112

电机通用参数请参照第 10 页。

### 外形尺寸

单位: mm



电机通电相序及接插件请参照第 09 页。

### 减速箱技术参数

减速比	4	5	7	9	10	16	20	25	28	35	36	40	45	49	50	63	70	81	90	100
减速级数	1										2									
L1箱体长度	73mm										87mm									
额定输出转矩	50N.m										80N.m									
最大输出转矩	100N.m										160N.m									
回程间隙	<15Arcmin										<25Arcmin									
效率	96%										94%									

输出轴径向最大负载 <75N	输出轴径向间隙 <0.05mm
输出轴轴向最大负载 <15N	输出轴轴向间隙 <0.03mm

专业、诚信、高效

苏州斯科勒自动化设备有限公司  
SCREW TECHNOLOGY CO.,LTD.

地址:江苏省苏州市吴中区吴淞路988号宝带科技园B幢5楼南  
电话:0512-66903936  
邮箱:screwtech@screwtech.cn  
网址:<http://www.screwtech.cn/>

1.0.0