

HN7H 系列 伺服电机



让我们的产品走进生活的每一个角落

海禾动力科技（天津）有限公司

🏠 总部：天津市武清区汽车产业园区机器人加速器2号楼、28号楼

✉️ hhd1997@hitech.vip

🌐 www.hitech.com.cn



关于 HINITECH

Company introduction

我们的使命 ►► 让我们服务的产品走进生活的每一个角落

我们的愿景 ►► 满足不同领域的运动控制需求

海禾动力科技（天津）有限公司成立于 2017 年，是一家集研发、制造、销售为一体的制造型企业，公司位于天津市武清区汽车产业园机器人产业加速器 2 号和 28 号厂房，厂区面积 15000 余平方米。

产品主要涉及到交 / 直流伺服电机、无框电机、丝杆电机、减速电机、中空电机等定制化电机。目前拥有 40# 60# 80# 110# 130# 180# 六个伺服电机机座系列，1000 多种规格型号产品。

目 录

CONTENTS

公司简介 01

目录 02

荣誉展示 03

产品特点 04

电机型号说明 04

电机接线定义 05

电机参数规格表 07

电机安装尺寸图 11

我们的荣誉 ▶▶

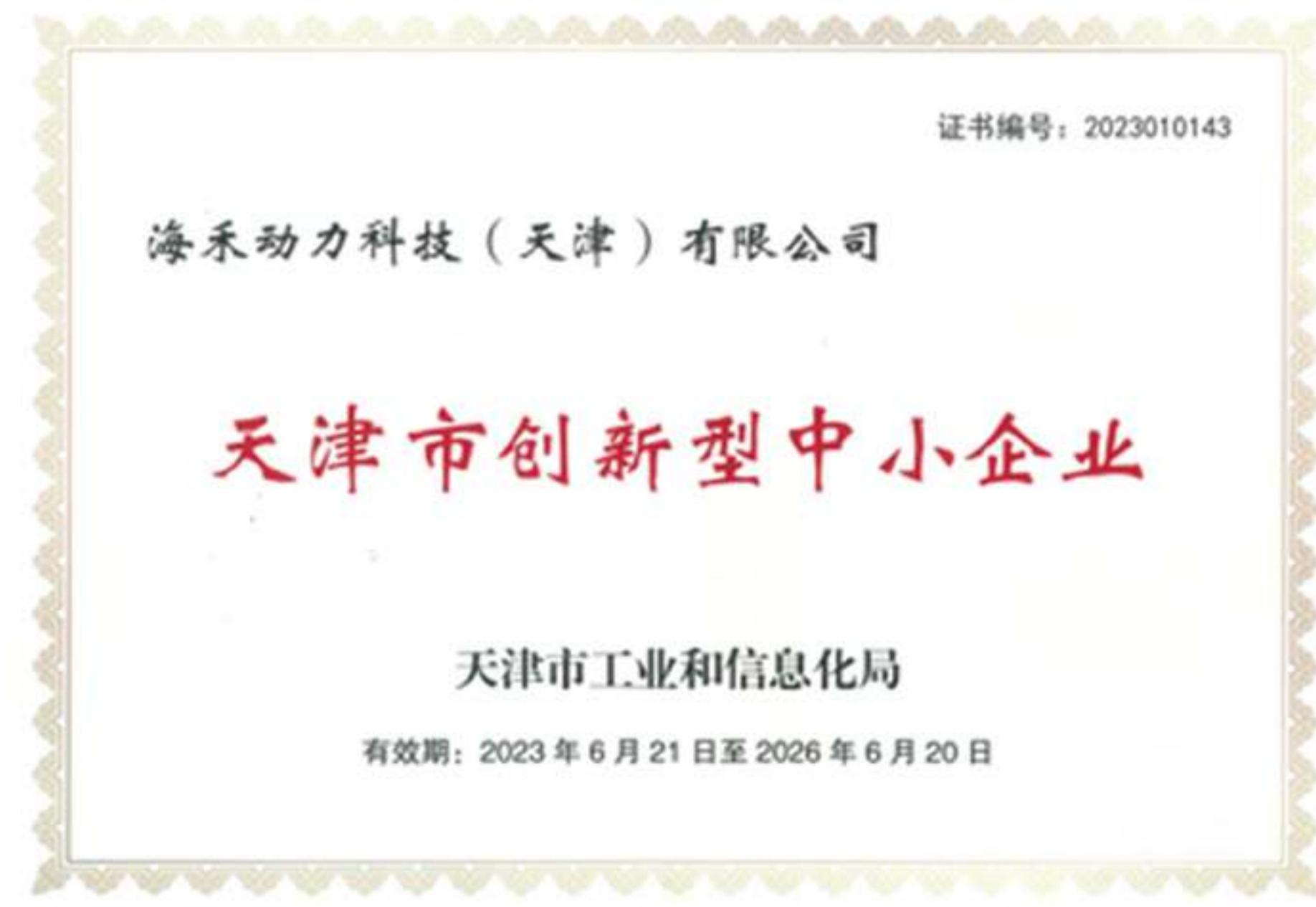
The award-winning technology



ISO90001资质认证



ISO14001资质认证



企业资质认证



企业资质认证



企业资质认证



CE认证



ROHS认证



IP67防护等级认证



能源效率认证



知识产权证书



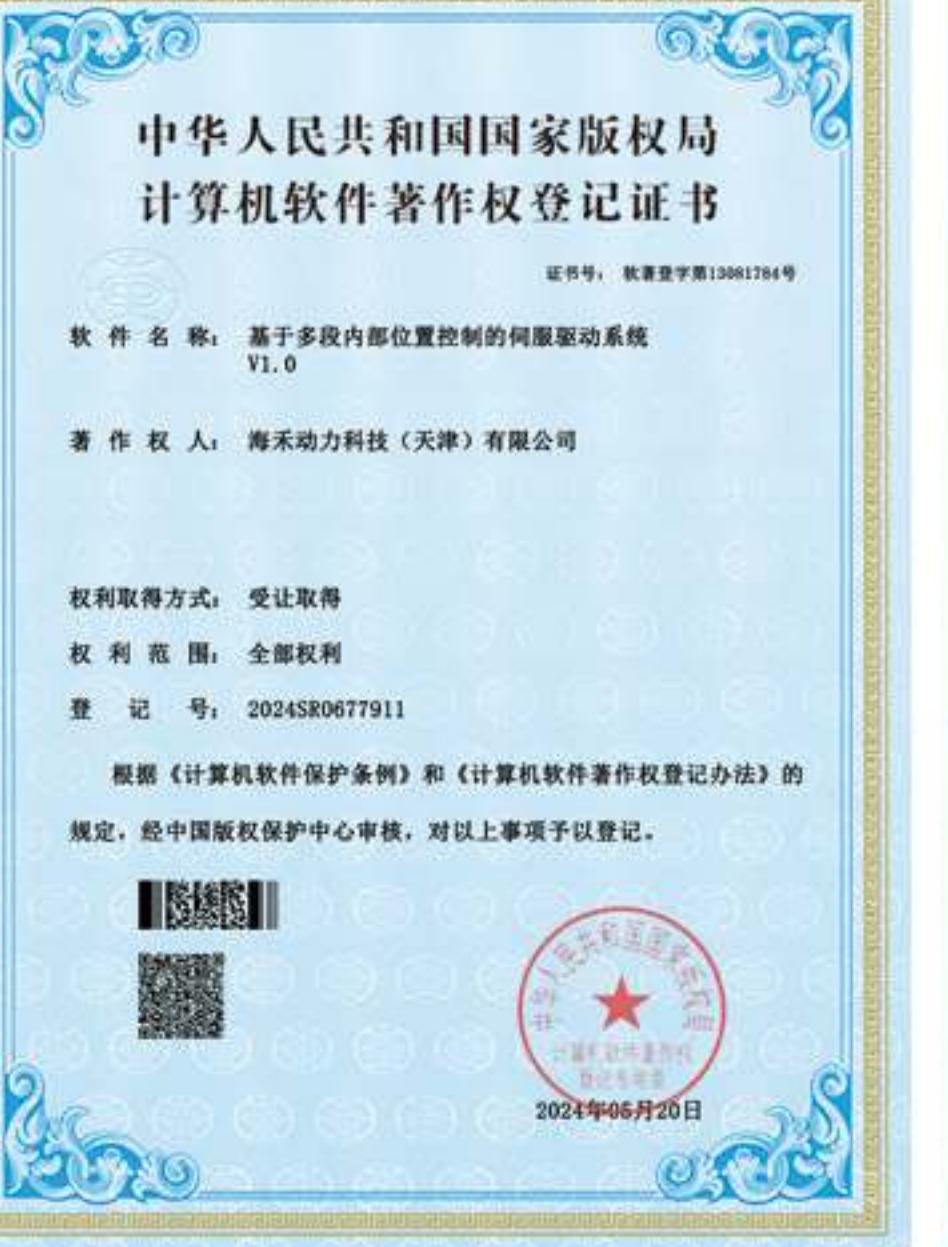
知识产权证书



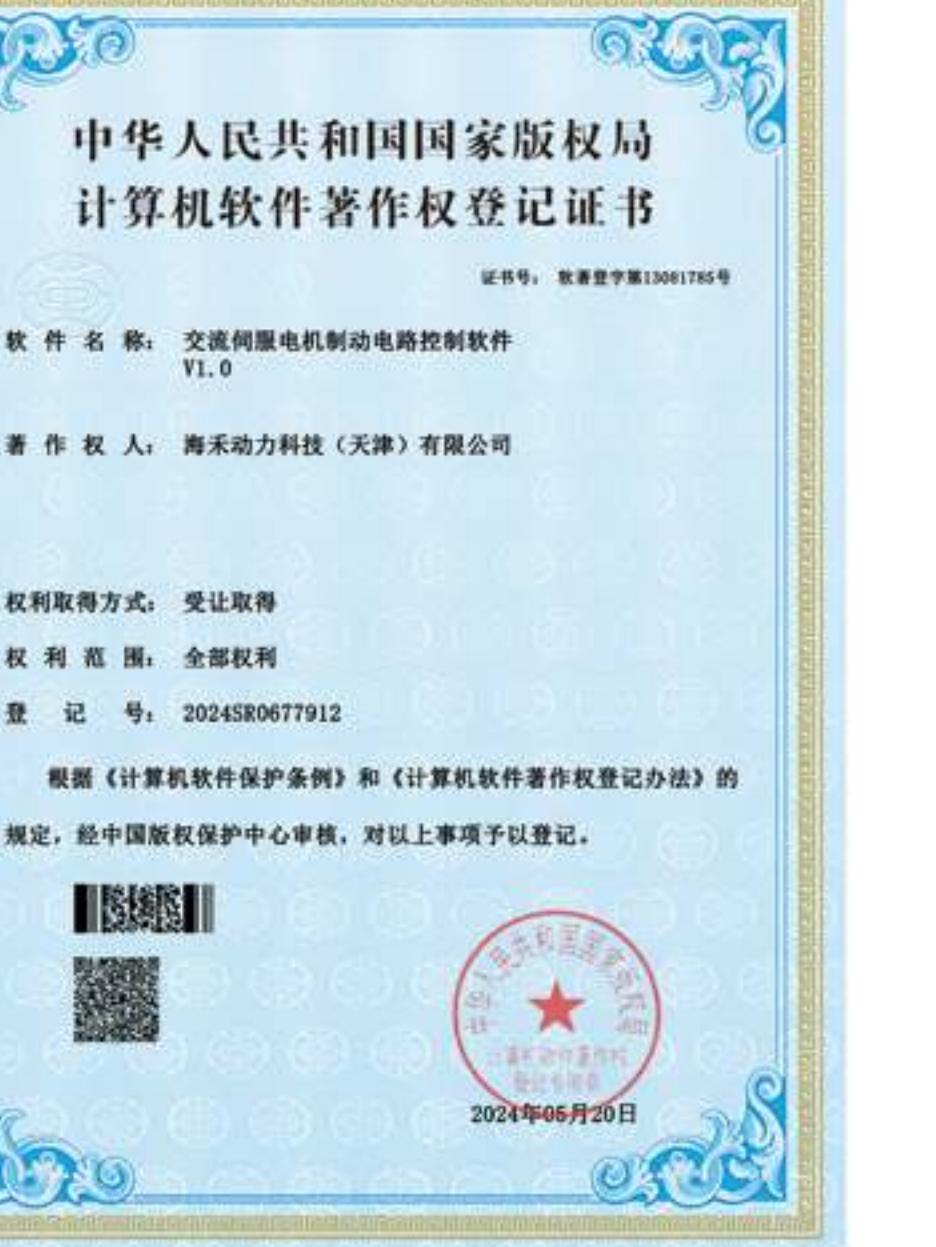
知识产权证书



知识产权证书



知识产权证书



知识产权证书

HN7H系列伺服电机

产品特点

★ 永磁体优化设计：抗去磁能力强；

★ 特殊齿槽设计：电机互感极小为零；

★ 电机散热优化设计：散热更快，温度分布更均匀；

★ 电机结构优化设计：具有较强鲁棒特性，电机更耐用；

★ 特殊铁芯设计：低噪音、低振动、低转矩脉动，电机运转更平稳；

★ 电机轴端开放式设计：可以装配多种编码器，为客户提供更多选择；

适用于自动化、机器人、新能源设备、医疗设备等工业领域广泛使用



自动化设备



机器人领域



新能源行业



医疗设备

电机型号说明

HN7H - 06 08 30 A 3K UAA -D

①

①产品类型

7H: 小容量 中惯量端子机型
7HL: 小容量 低惯量端子机型
7HH: 小容量 高惯量端子机型

⑤额定电压
A: AC220V
B: AC380V

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

②

②法兰
04:40法兰
06:60法兰
08:80法兰

⑥编码器类型
3K: 磁电单圈绝对值17Bit
4K: 磁电多圈绝对值17Bit
4R: 光电多圈绝对值23Bit

③

③额定功率
A5:50W 01:100W B5:150W 02:200W
04:400W 06:600W 08:750W 10:1000W

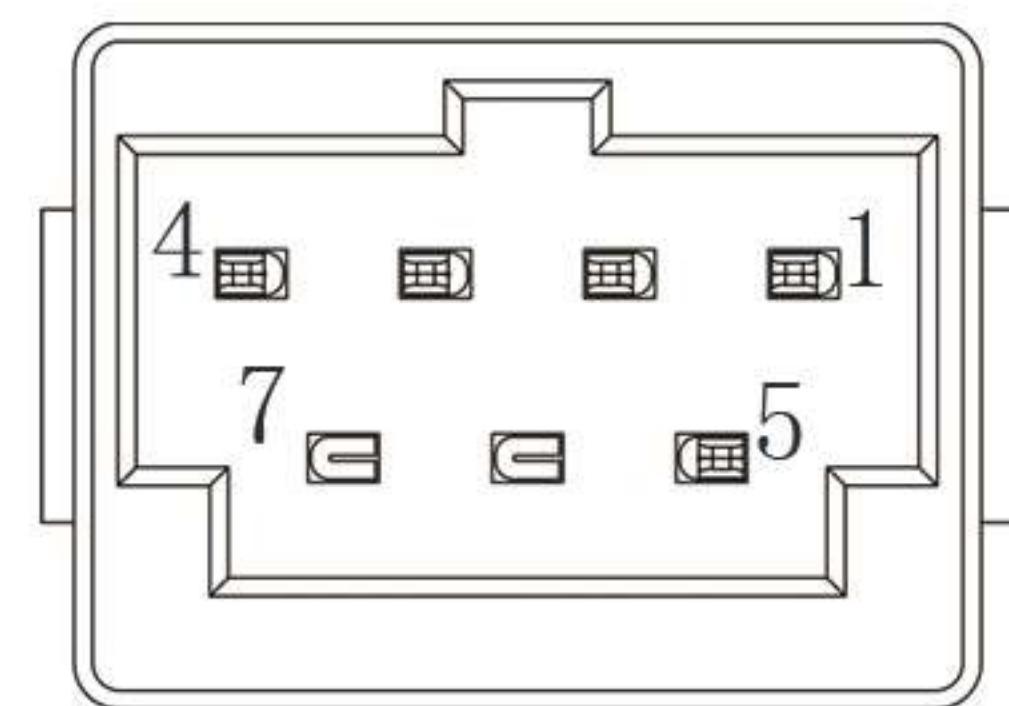
⑦电机结构
UAA: 带键 带螺孔 有油封 无制动器
VBA: 带键 带螺孔 有油封 有制动器

④

④额定转速
20:2000rpm
25:2500rpm
30:3000rpm

⑧非标电机
-D: 非标轴
-P: 定制电机参数

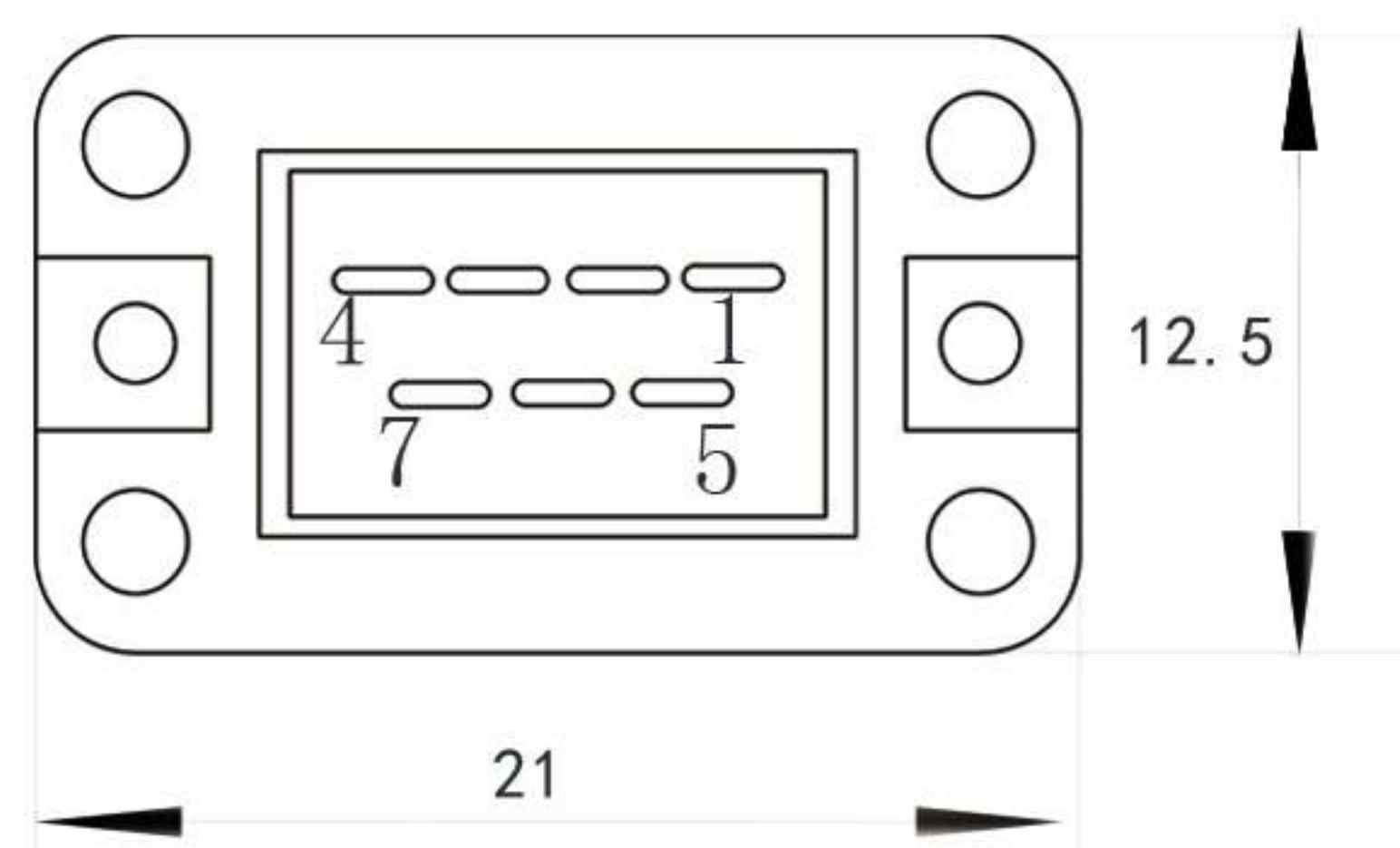
电机接线定义



编码器C款

引脚位置	1	2	3	4	5	6	7	款式
信号定义	5V	0V	SD+	SD-	PE	VB+	VB-	C款

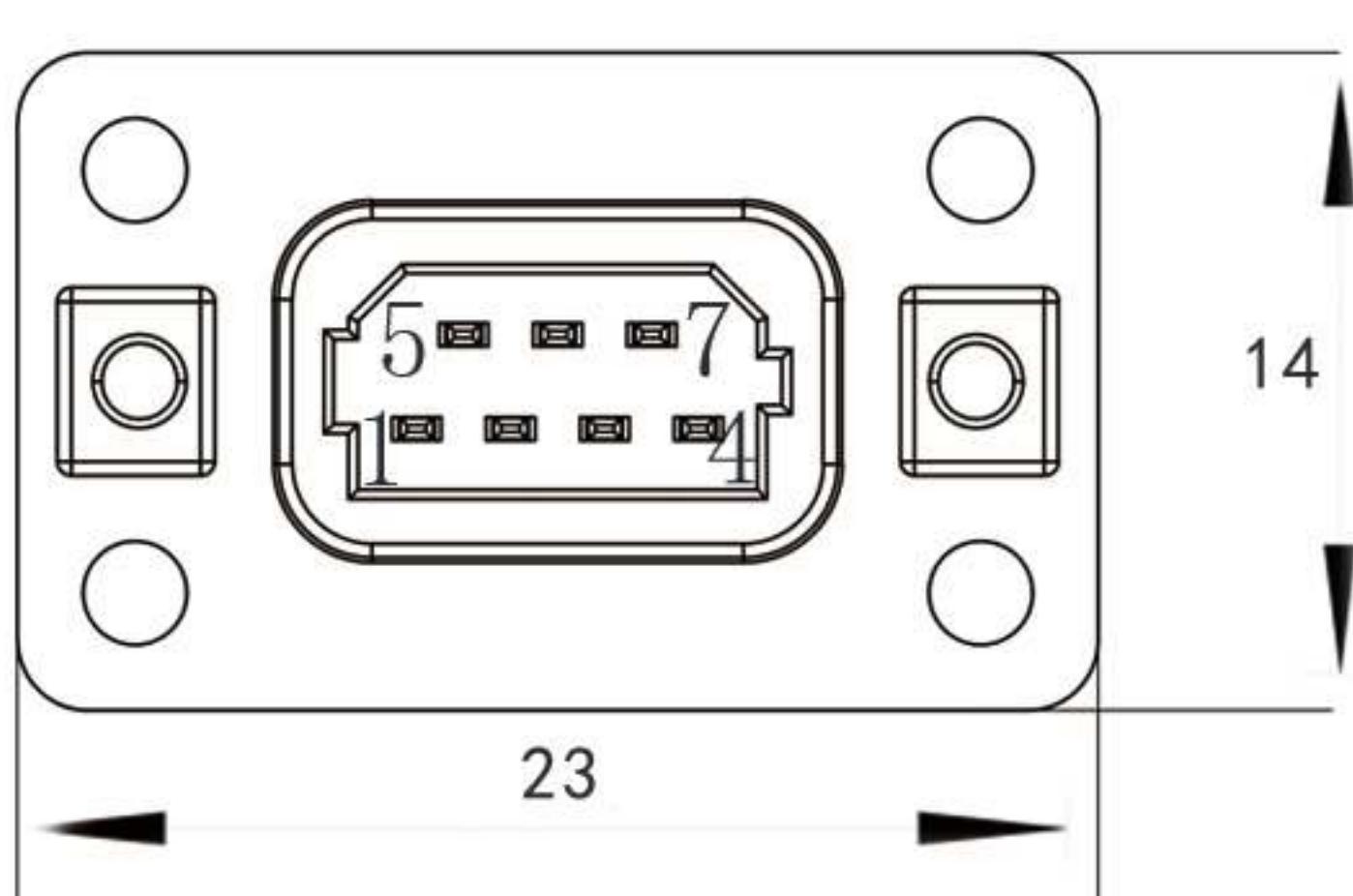
备注：VB+、VB-信号定义仅限多圈电机



编码器D款

引脚位置	1	2	3	4	5	6	7	款式
信号定义	5V	0V	SD+	SD-	VB+	VB-	屏蔽	D1款
信号定义	5V	0V	VB+	VB-	SD+	SD-	屏蔽	D2款
信号定义	5V	0V	SD+	SD-	屏蔽	NC	NC	D3款
信号定义	屏蔽	5V	0V	SD+	SD-	VB+	VB-	D4款

备注：VB+、VB-信号定义仅限多圈电机

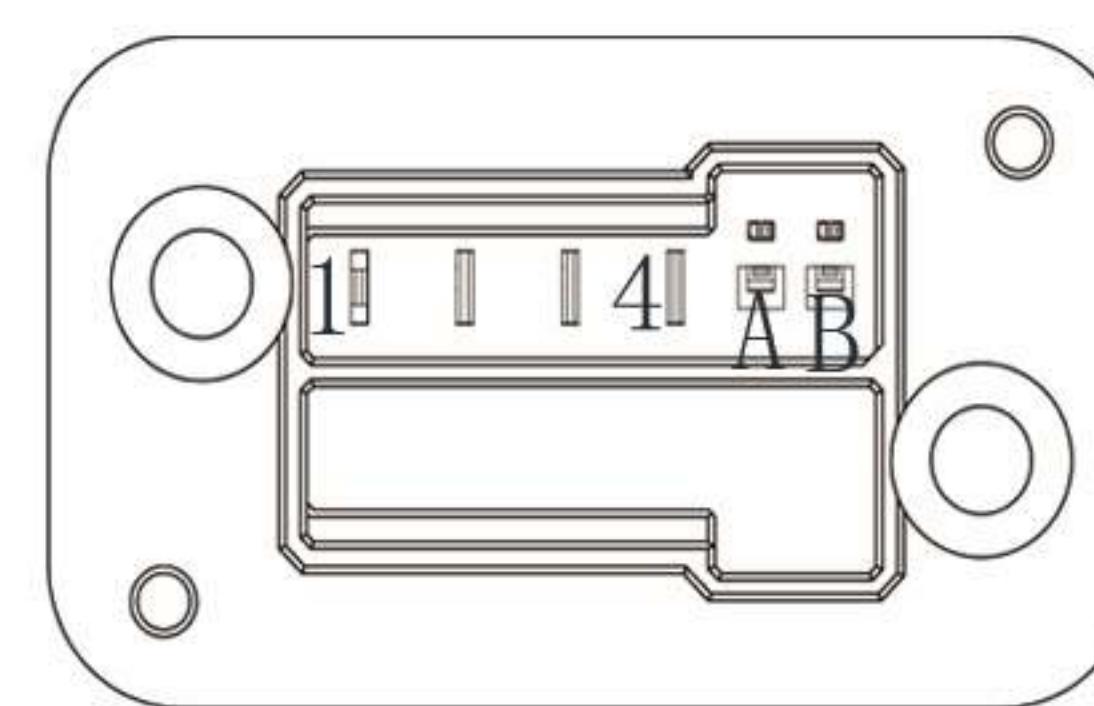


编码器G款

引脚位置	1	2	3	4	5	6	7	款式
信号定义	SD+	SD-	VB+	VB-	5V	0V	PE	G1款
信号定义	PE	VB-	VB+	SD-	0V	SD+	5V	G2款
信号定义	5V	0V	VB+	VB-	SD+	SD-	PE	G3款
信号定义	5V	0V	VB+	SD-	VB-	PE	SD+	G4款

备注：VB+、VB-信号定义仅限多圈电机

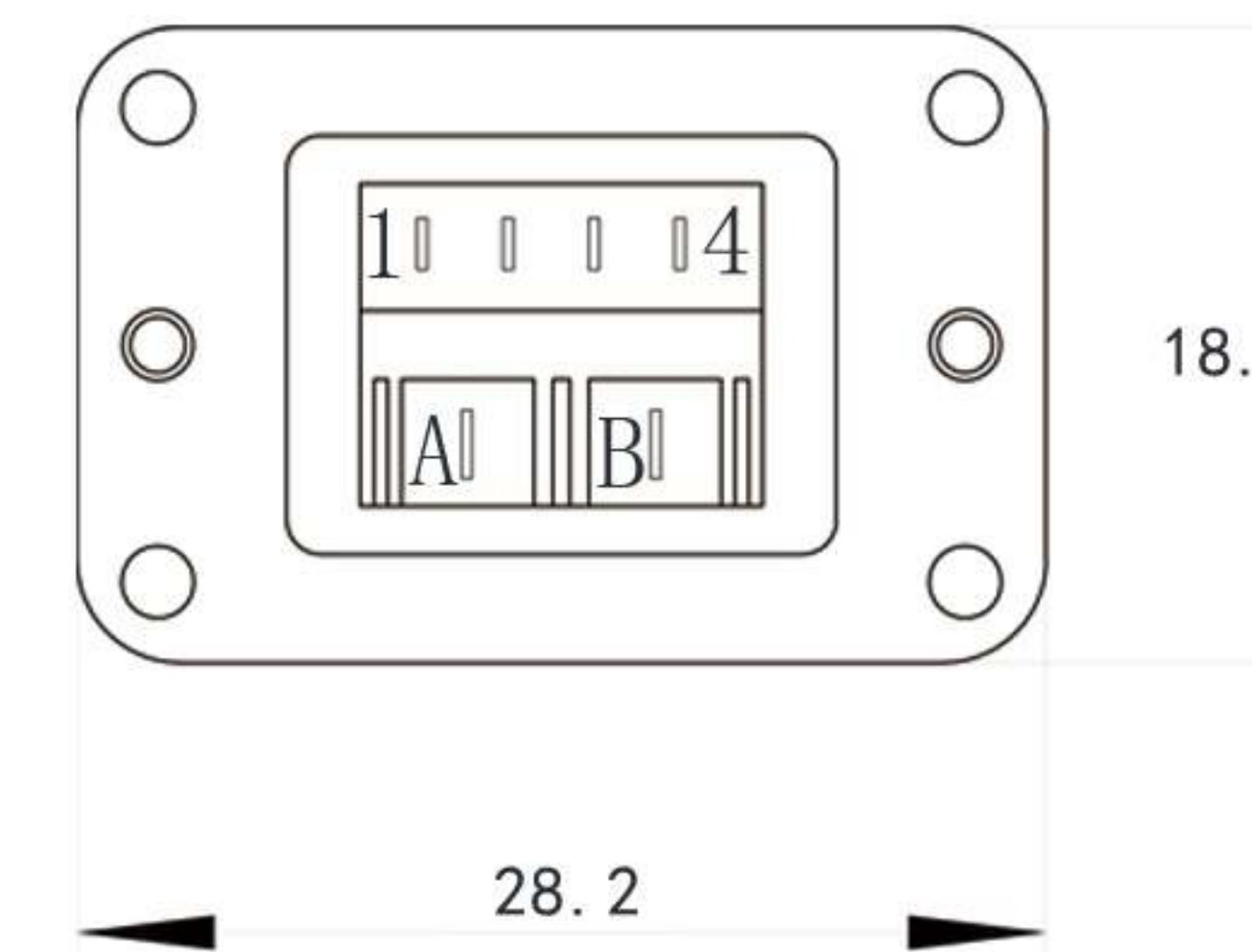
电机接线定义



动力A款

引脚位置	1	2	3	4	A	B	款式
信号定义	PE	W	V	U	24V	0V	A款

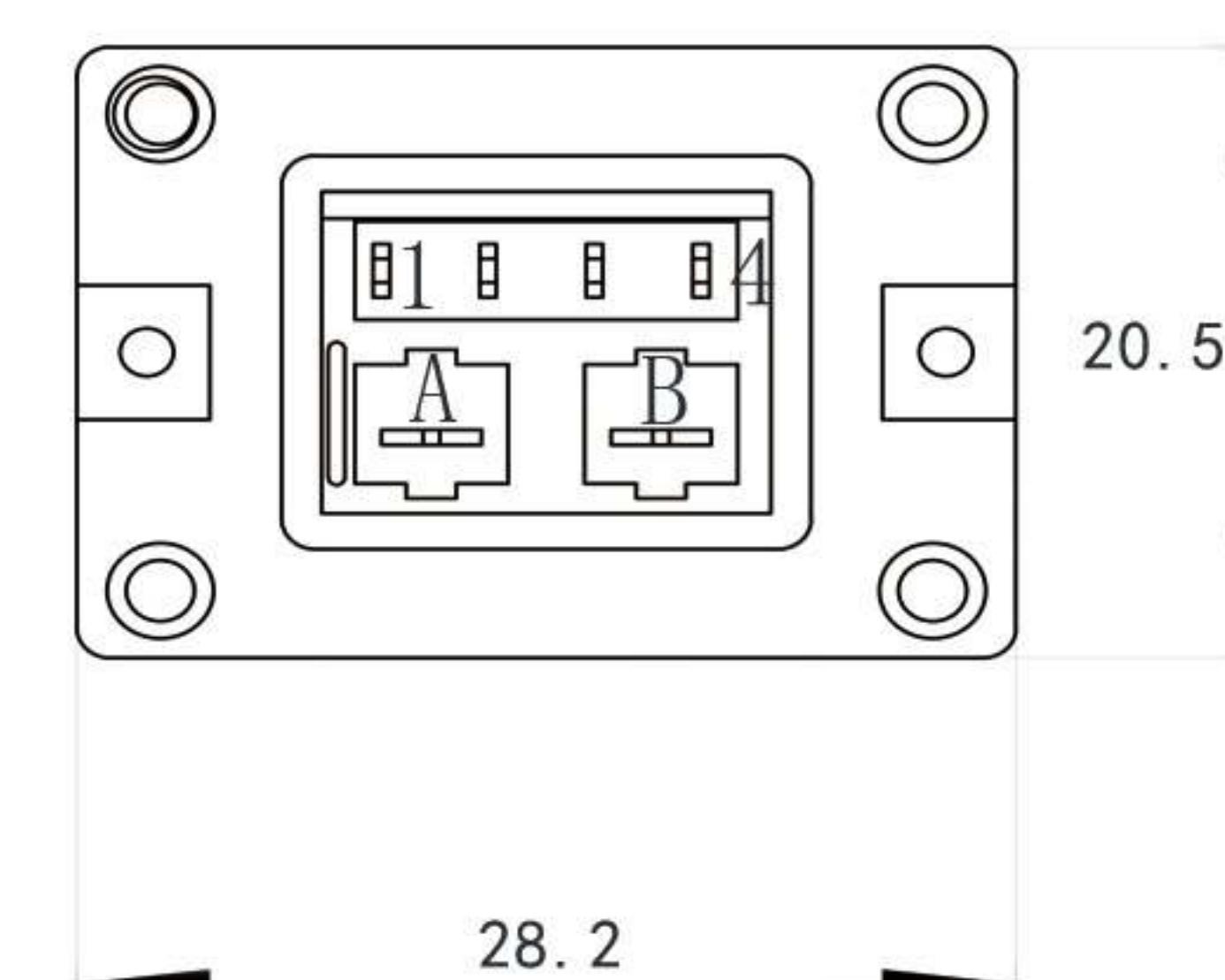
备注：A、B引脚仅限抱闸电机



动力B款

引脚位置	1	2	3	4	A	B	款式
信号定义	U	V	W	PE	24V	0V	B1款
信号定义	W	V	U	PE	24V	0V	B2款

备注：A、B引脚仅限抱闸电机



动力E款

引脚位置	1	2	3	4	A	B	款式
信号定义	W	V	U	PE	24V	0V	E1款
信号定义	U	V	W	PE	24V	0V	E2款

备注：A、B引脚仅限抱闸电机

电机参数规格表

HN7H系列 (小容量 中惯量)

法兰	40			60		
电机型号HN7H-	04A530A	040130A	04B530A	060230A	060430A	060630A
额定功率(W)	50	100	150	200	400	600
极对数	5	5	5	5	5	5
额度电压(V)	220	220	220	220	220	220
额定扭矩(N.m)	0.16	0.32	0.48	0.64	1.27	1.91
瞬时最大扭矩(N.m)	0.48	0.96	1.44	1.92	4.5	5.73
额定转速(rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
瞬时最大转速(rpm)	6000	6000	6000	6000	5000	5000
额定电流(A)	1	1.2	1.2	1.8	2.8	4
瞬时最大电流(A)	3	3.6	3.6	5.4	9.8	12
转动惯量(kg·m²×10⁻⁴)	0.04 (0.06)	0.06 (0.08)	0.1 (0.12)	0.32 (0.37)	0.68 (0.73)	0.84 (0.87)
制动器扭矩(Nm)	≥0.32	≥0.32	≥0.5	≥1	≥1.5	≥2
制动器功率(W)	8	8	8	9	9	9
制动器工作电压(V)	DC24V±5%					
制动器工作电流(A)	0.33	0.33	0.33	0.35	0.35	0.35
绝缘等级	F(155°C)					
绝缘耐压	AC 1500V 60S					
绝缘电阻	DC 500V 大于20MΩ					
防护等级	IP65(除输出轴伸和连接器外)					
使用环境温度	-20°C-40°C(不结冰)					
使用环境湿度	20%-80%RH(不结露)					
安装方式	法兰安装IMB5					
使用场地、海拔高度、环境	室内、1000m以下、无腐蚀性、易燃性气体以及粉尘和油污场所					
旋转方向	CCW(正转指令从负载侧看为逆时针方向旋转)					
编码器款式	C、D、G	C、D、G	C、D、G	C、D、G	C、D、G	C、D、G
动力款式	B	B	B	A、B	A、B、E	A、B
重量(kg)	0.27 (0.48)	0.43 (0.54)	0.53 (0.64)	0.76 (1.1)	1.13 (1.42)	1.4 (1.8)

① 额定扭矩表示安装下面散热板上且在环境温度30°C时的连续容许转矩值；

HN7H-04/HN7H-06型 : 200x200x6 铝制

② ()内数值为带制动器的电机值，保持制动器不能用于制动；

③ 表中为部分产品参数，更多参数请与厂家联系 WWW.HINITECH.COM.CN；

④ 表中电机参数数据仅供参考，以电机规格书中数据为准；

电机参数规格表

HN7H系列 (小容量 中惯量)

法兰	80						
电机型号HN7H-	080815A	080820A	080830A	081025A	081030A	080830B	081030B
额定功率(W)	750	750	750	1000	1000	750	1000
极对数	5	5	5	5	5	5	5
额度电压(V)	220	220	220	220	220	380	380
额定扭矩(N.m)	4.77	3.58	2.39	3.82	3.2	2.39	3.2
瞬时最大扭矩(N.m)	14.31	7	8	9.6	9.6	8	9.6
额定转速(rpm)	1500	2000	3000	2500	3000	3000	3000
瞬时最大转速(rpm)	2000	2500	5000	3000	4000	5000	6000
额定电流(A)	4.2	3.3	4.8	4.8	4.8	2.5	3.5
瞬时最大电流(A)	12.6	6	16	12	14.4	8.4	10.5
转动惯量(kg·m²×10⁻⁴)	3.4 (3.65)	2.4 (2.45)	1.72 (1.77)	2.4 (2.45)	2.4 (2.45)	1.72 (1.77)	2.4 (2.45)
制动器扭矩(Nm)	≥4.8	≥4	≥3.5	≥4	≥4	≥3.5	≥4
制动器功率(W)	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5
制动器工作电压(V)	DC24V±5%						
制动器工作电流(A)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
绝缘等级	F(155°C)						
绝缘耐压	AC 1500V 60S						
绝缘电阻	DC 500V 大于20MΩ						
防护等级	IP65(除输出轴伸和连接器外)						
使用环境温度	-20°C-40°C(不结冰)						
使用环境湿度	20%-80%RH(不结露)						
安装方式	法兰安装IMB5						
使用场地、海拔高度、环境	室内、1000m以下、无腐蚀性、易燃性气体以及粉尘和油污场所						
旋转方向	CCW(正转指令从负载侧看为逆时针方向旋转)						
编码器款式	C、D、G	C、D、G	C、D、G	C、D、G	C、D、G	C、D、G	C、D、G
动力款式	A	A、B	A、B、E	A、B、E	A、B、E	A、B、E	A、B、E
重量(kg)	3.11 (3.68)	2.56 (3.18)	2.1 (2.74)	2.55 (3.2)	2.55 (3.2)	2.1 (2.87)	2.55 (3.2)

① 额定扭矩表示安装下面散热板上且在环境温度30°C时的连续容许转矩值；

HN7H-08型 : 250x250x6 铝制

② ()内数值为带制动器的电机值，保持制动器不能用于制动；

③ 表中为部分产品参数，更多参数请与厂家联系 WWW.HINITECH.COM.CN；

④ 表中电机参数数据仅供参考，以电机规格书中数据为准；

电机参数规格表

HN7HL系列 (小容量 低惯量)

法兰	60	80
电机型号HN7HL-	060430A	080830A
额定功率(W)	400	750
极对数	5	5
额度电压(V)	220	220
额定扭矩(N.m)	1.27	2.39
瞬时最大扭矩(N.m)	3.82	5.97
额定转速(rpm)	3000	3000
瞬时最大转速(rpm)	5000	5000
额定电流(A)	2.8	4.8
瞬时最大电流(A)	8.4	12
转动惯量(kg.m ² ×10 ⁻⁴)	0.53 (0.58)	1.36 (1.43)
制动器扭矩(Nm)	≥1.5	≥3.5
制动器功率(W)	9	14.5
制动器工作电压(V)	DC24V±5%	
制动器工作电流(A)	0.35	0.6
绝缘等级	F(155°C)	
绝缘耐压	AC 1500V 60S	
绝缘电阻	DC 500V 大于20MΩ	
防护等级	IP65(除输出轴伸和连接器外)	
使用环境温度	-20°C-40°C(不结冰)	
使用环境湿度	20%-80%RH(不结露)	
安装方式	法兰安装IMB5	
使用场地、海拔高度、环境	室内、1000m以下、无腐蚀性、易燃性气体以及粉尘和油污场所	
旋转方向	CCW(正转指令从负载侧看为逆时针方向旋转)	
编码器款式	C、D	C、D
动力款式	B、E	B、E
重量(kg)	1.04 (1.34)	1.91 (2.53)

电机参数规格表

HN7HH系列 (小容量 高惯量)

法兰	60	80
电机型号HN7HH-	060230A	060430A
额定功率(W)	200	400
极对数	5	5
额度电压(V)	220	220
额定扭矩(N.m)	0.64	1.27
瞬时最大扭矩(N.m)	2.56	5.1
额定转速(rpm)	3000	3000
瞬时最大转速(rpm)	5000	6000
额定电流(A)	1.6	2.8
瞬时最大电流(A)	6.4	11.2
转动惯量(kg.m ² ×10 ⁻⁴)	0.68 (0.73)	0.8 (0.85)
制动器扭矩(Nm)	≥1	≥1.5
制动器功率(W)	9	9
制动器工作电压(V)	DC24V±5%	
制动器工作电流(A)	0.35	0.35
绝缘等级	F(155°C)	
绝缘耐压	AC 1500V 60S	
绝缘电阻	DC 500V 大于20MΩ	
防护等级	IP65(除输出轴伸和连接器外)	
使用环境温度	-20°C-40°C(不结冰)	
使用环境湿度	20%-80%RH(不结露)	
安装方式	法兰安装IMB5	
使用场地、海拔高度、环境	室内、1000m以下、无腐蚀性、易燃性气体以及粉尘和油污场所	
旋转方向	CCW(正转指令从负载侧看为逆时针方向旋转)	
编码器款式	C、D、G	C、D、G
动力款式	A、B、E	A、B
重量(kg)	1.13 (1.42)	1.4 (1.8)
	2.55 (3.2)	3.11 (3.68)
	3.11 (3.68)	2.55 (3.2)
	3.11 (6.68)	3.11 (6.68)

① 额定扭矩表示安装下面散热板上且在环境温度30°C时的连续容许转矩值；

HN7HL-06型 : 200x200x6 铝制

HN7HL-08型 : 250x250x6 铝制

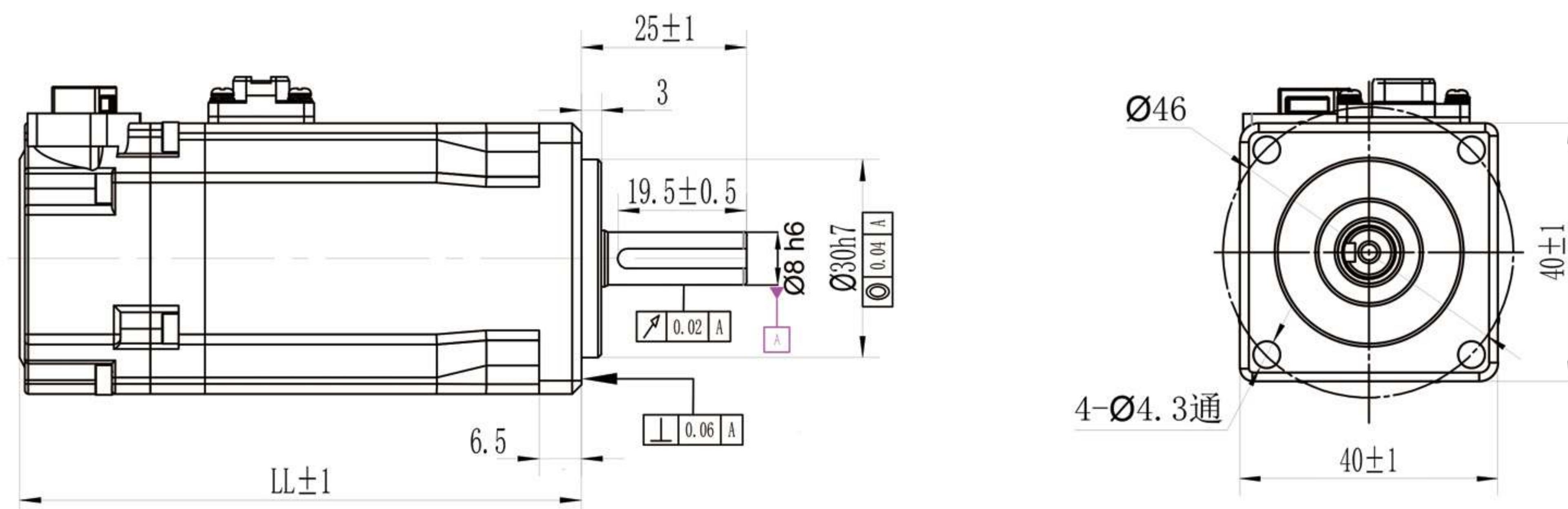
① () 内数值为带制动器的电机值，保持制动器不能用于制动；

② 表中为部分产品参数，更多参数请与厂家联系 WWW.HINITECH.COM.CN；

③ 表中电机参数数据仅供参考，以电机规格书中数据为准；

电机安装尺寸图 (单位: mm)

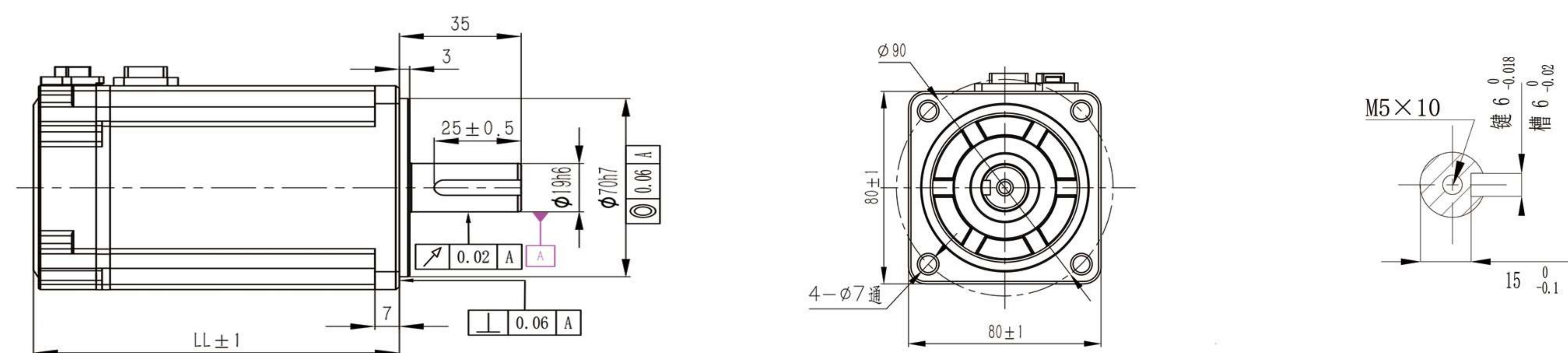
HN7H-04系列



型号	LL	LL (带抱闸)	产品系列	产品类型
04A530A	66	86	HN7H	小容量、中惯量
040130A	81.5	101.5		
04B530A	96.5	116.5		

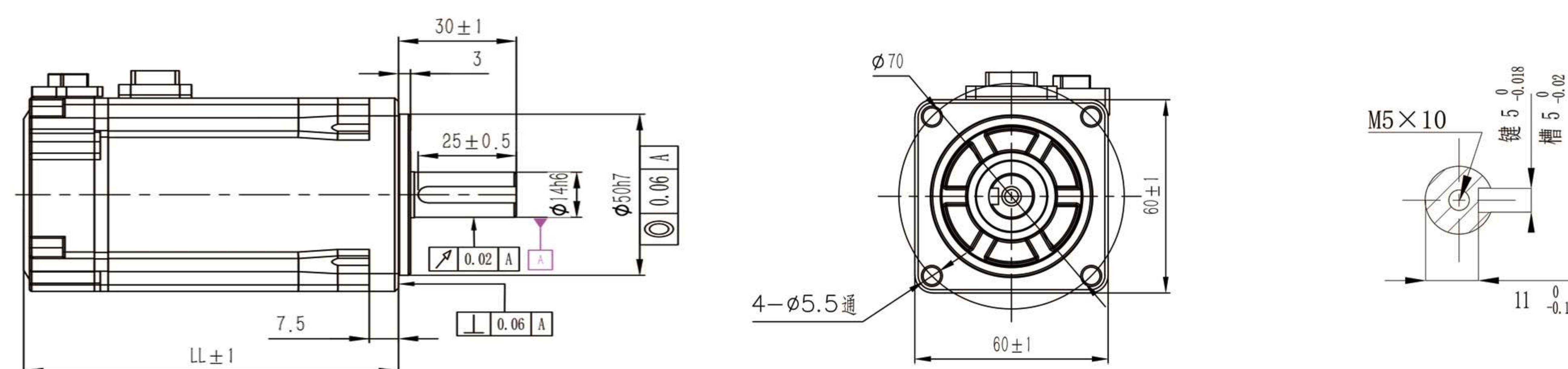
电机安装尺寸图 (单位: mm)

HN7H/HN7HL/HN7HH-08系列



型号	LL	LL (带抱闸)	产品系列	产品类型
080815A	133	167	HN7H	小容量、中惯量
080820A	120	154		
080830A	106	140		
081025A	120	154		
081030A	120	154		
080830B	106	140		
081030B	120	154		
080830A	99	133		HN7HL
080830A	120	154		
081025A	133	167		HN7HH
081030A	133	167		
080830B	120	154		
081030B	133	167		

HN7H/HN7HL/HN7HH-06系列



型号	LL	LL (带抱闸)	产品系列	产品类型
060230A	77	104	HN7H	小容量、中惯量
060430A	96	123		
060630A	114	141		
060430A	94	120	HN7HL	小容量、低惯量
060230A	96	123	HN7HH	小容量、高惯量
060430A	114	141		