

24小时服务热线
0755-86570272

华 远 云 智 能



官方网站



微信公众号

华远云智能技术(深圳)有限公司

地址：深圳市南山区桃源街道金骐智谷大厦4楼405（研发中心）
深圳宝安区燕罗街道燕川社区红堪路5号B栋厂房整套（生产中心）
邮编：518000
电话：0755-86570272
传真：0755-86561491
邮箱：hyyzn@huayuan-elec.com

华远云智能

产品综合选型目录

伺服 | 步进 | 混合伺服



www.huayuan-cit.com

华远云智能

华远云智能技术（深圳）有限公司专注于自动化、智能化控制产品和方案的设计、研发、生产和销售，主要产品包含商业厨房智能控制系统、电气设备智能制造系统、以及由控制器、伺服驱动、伺服电机和编码器等产品构成的工业自动化系统。系北京市华远集团有限公司的全资子公司，属于华远集团旗下地产、金融、商业和高科技四大业务板块中高科技板块的成员企业之一。

我们秉承集团的“坚韧、团结、探索、奋斗”的企业精神，坚持自主知识产权的设计与开发，在国内市场领域深更细作，在行业领域确立品牌，在国际市场积极布局。立志成为持续为客户创造价值的可靠的合作伙伴。



伺服篇

产品简介

HS系列伺服，包括HS系列驱动器、HSM系列电机，是我司基于自动化行业的安全稳定可靠、精准高效智能、高性价比、体积紧凑等多方面市场需求，针对性推出的单相220V和三相380V伺服系统，完美驱动从50W到7.5KW及以上的高品质伺服电机。

HS系列伺服，具有高可靠、高性能、多功能、高精度、高适应性、高紧凑性、高易用性、高定制性等特点，广泛应用于电子、五金、木工、雕刻、玻璃、激光、喷绘、包装、纺织服装等自动化设备和生产线。



产品型号说明

伺服驱动器

HS227R6D

123456

系列名称

电压

11 110V

22 220V

40 400V

电压

符号

额定电流

220V

1R6 1.6

2R8 2.8

5R5 5.5

7R6 7.6

010 10

015 15

380V

5R4 5.4

8R4 8.4

012 12

018 18

021 21

026 26

设计/定制代码

通讯方式

空白 脉冲

C CAN总线

E EtherCAT总线

编码器

B 增量式编码器

D 绝对值式编码器

伺服电机

HSM80H2208D0

12345678

系列名称

机座号：电机安装尺寸代码,如80表示80机座

惯量

H 大惯量

M 中惯量

S 小惯量

电压

11 110V

22 220V

40 400V

功率

5A 50W

01 100W

02 200W

04 400W

08 750W

10 1.0kW

15 1.5kW

20 2.0kW

30 3.0kW

40 4.0kW

50 5.0kW

75 7.5kW

设计/定制代码

机械特性

符号

0

1

2

3

4

5

6

7

轴键

制动器

油封

编码器

B 2500线增量式编码器

D 17位单圈绝对值编码器

E 23位多圈绝对值编码器

产品丰富

多种功率

50/100/200/400/750瓦, 1.0/1.5/2.0/3.0/4.0/5.0/7.5千瓦等

多种通讯

脉冲、EtherCAT、CANopen、Modbus等

多种尺寸

40/60/80/110/130/180法兰

多种精度

23位绝对值、17位绝对值、2500线等编码器

多种惯量

大惯量、中惯量、小惯量

多种定制

功率、转速、扭矩、编码器、轴键/制动器/油封、接头、线缆、铭牌/标签等，均可定制

性能优异

高定位精度

最高支持23位多圈绝对值编码器

高速度频宽

速度环频率响应达到2kHz

高精度模拟输入

16位A/D转换，最小识别精度达到1mV

> 电流前馈、加速度前馈控制

> 负载惯量在线实时监测、增益自动调整，内置扰动和速度观测器

> 低频振动抑制，摩擦转矩补偿功能，低速性能优异

> 4段自适应陷波器，有效抑制快速响应带来的机械共振

> 低刚性高增益设定功能

> 电子齿轮比动态切换功能

> 支持多达35种原点回归方式

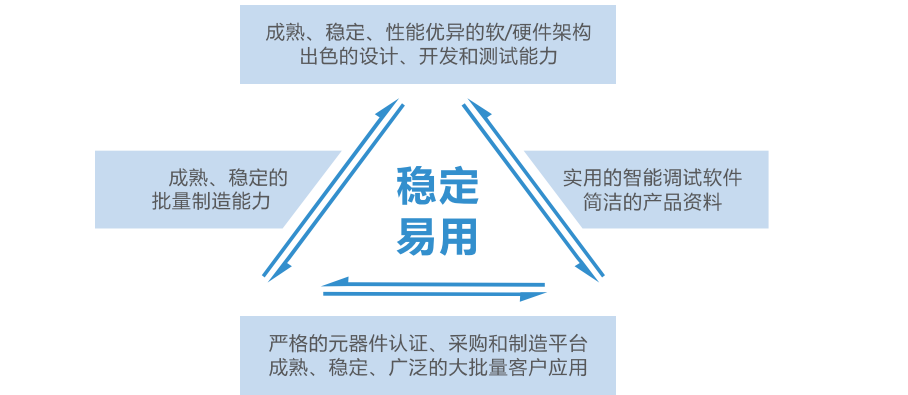
> 内置16段点位控制、相对/绝对路径可选

> 部分机型内置动态制动功能，紧急情况快速刹车（选配）

> 高功率密度、低发热、小体积、高性能电机

> 共直流母线

稳定可靠、便捷易用



应用广泛

广泛应用于电子、五金、木工、雕刻、玻璃、激光、喷绘、包装、纺织服装等自动化设备和生产线



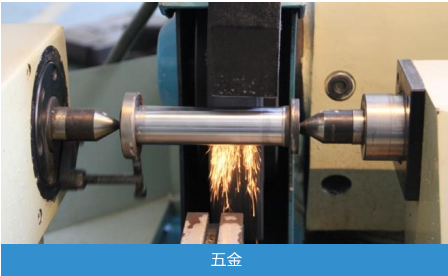
电子



雕刻



激光



五金

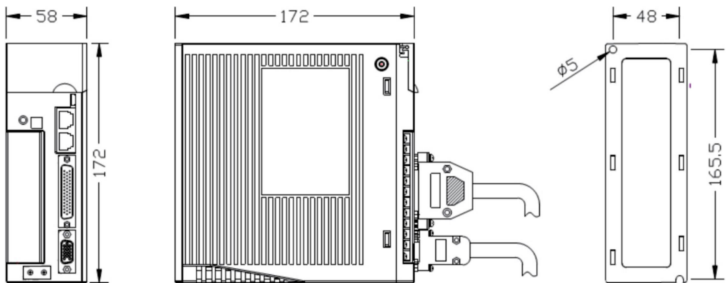
技术规格

驱动器型号		220V			380V		
		HS221R6D HS227R6D	HS222R8D HS22010D	HS225R5D	HS408R4D HS40021D	HS40012D HS40026D	HS40017D
使用环境	温度	工作-15 ~ 50°, 存储-20° ~ 85°					
	湿度	小于90% (无结露)					
	海拔高度	≤1000米					
	振动	小于0.5G(4.9m/s2),10 ~ 60Hz (非连续运行)					
冷却方式		风扇冷却					
控制方式		采用数字化交流正弦波控制方式及应用最优PID 算法完成PWM 控制					
控制模式		速度控制、位置控制、转矩控制、速度/位置控制、转矩/速度控制、位置/转矩控制。					
位置控制模式	最大输入	差动输入方式: 500Kpps					
	脉冲频率	集电极开路输入方式: 2000Kpps					
	脉冲指令模式	脉冲+符号, AB正交脉冲, CW/CCW					
	指令控制模式	外部脉冲指令、多段位置指令					
	指令平滑方式	低通滤波、FIR滤波、多段位置指令时梯形平滑					
	电子齿轮比	电子齿轮比: N/M倍 (0.001 < N/M < 64000) N: 1~2 , M: 1~2					
	位置精度	±1个指令脉冲					
	指令控制方式	外部模拟量指令、数字速度指令、多段速指令、点动指令					
速度控制模式	指令平滑方式	低通滤波、S曲线平滑					
	模拟指令输入	电压范围			~10V ~ 10V		
		输入阻抗			10KΩ		
		时间常数			200μs		
	转矩限制	数字设定或外部模拟量限制					
	调速比	1:3000 (2500ppr编码器)			额定负载时, 连续平稳运转的最小速度 / 额定转速		
	1:5000 (17bit/23bit编码器)						
	频宽	不低于500Hz (2500ppr编码器)					
	速度波动率	不低于2000Hz (17bit/23bit编码器)					
		负载变动 (0 ~ 100%)		最大0.1%		17bit/23bit编码器, 速度指令为额定转速时, (空载时的转速~满载时的转速) / 额定转速。	
电源电压变动 ±10%		最大0.1%					
转矩控制模式	指令控制模式	环境温度 (0~ 50℃)		最大0.1%			
		指令平滑方式					
	低通滤波						
	模拟指令输入	电压范围			~10V ~ 10V		
		输入阻抗			10KΩ		
		时间常数			200μs		
	速度限制	数字设定或外部外部模拟量限制					
	精度	±3% (电流重复精度)					
适用负载惯量		小于电机惯量的10 倍					
再生制动电阻		内置制动单元和电阻, 可外接制动电阻					
电机位置反馈接口		14 线增量式编码器2500P/R 带U、V、W 位置信号(标准)					
		17bit/23bit单圈绝对值编码器					
		17bit/23bit绝对值光学编码器					
数字输入输出		8路可编程输入	伺服启动、故障复位、位置脉冲偏差计数器清除、速度指令方向选择、位置/速度多段切换、内部指令触发、控制模式切换、脉冲禁止、正向驱动禁止、反向驱动禁止、正向点动、负向点动。				
		4路可编程输出	伺服准备好、制动器输出、电机旋转输出、零速信号、速度接近、速度到达、位置接近、位置到达、转矩限制、转速限制、警告输出、故障输出。				
保护功能		过流、短路、过载、主电路过压/欠压、制动异常、编码器异常、超速、位置超差等					
通讯功能		RS485 接口 (符合MODBUS RTU 标准协议),EtherCAT, CANopen					

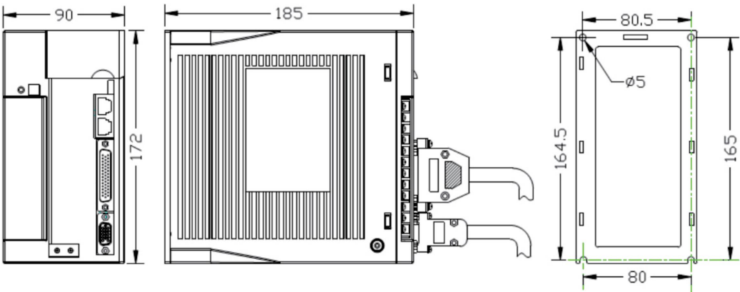
伺服驱动器外形及安装尺寸

(单位:mm)

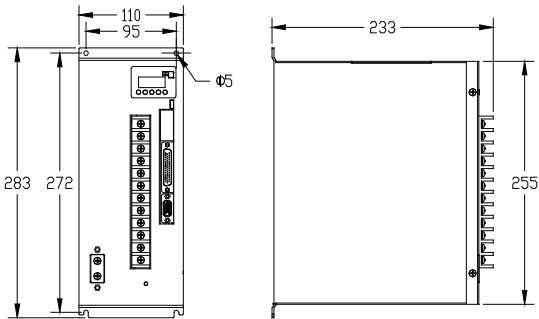
A 型



B 型



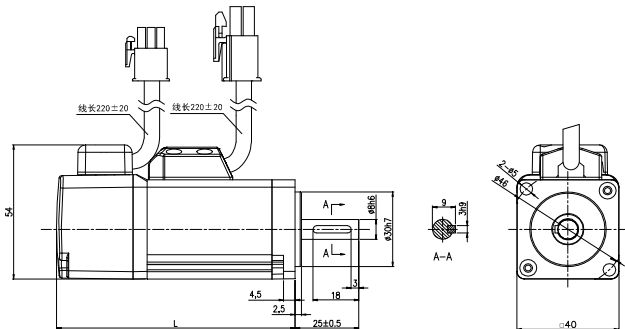
C 型



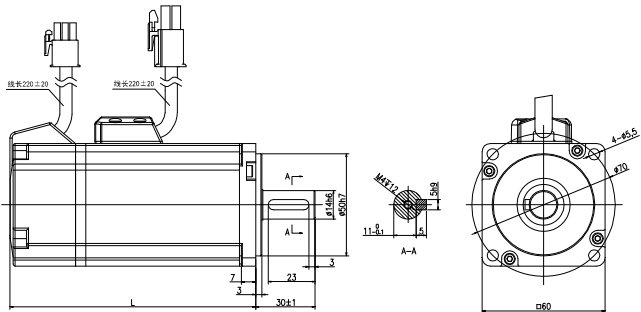
法兰电机外形尺寸图

(单位:mm)

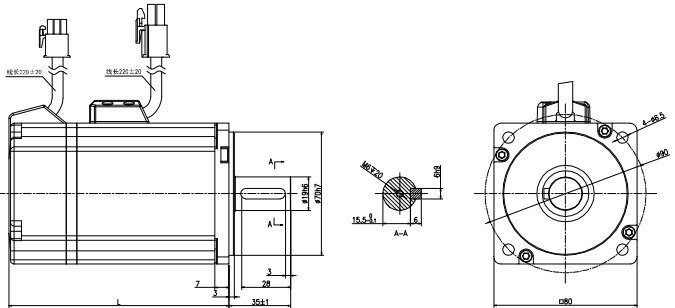
40 法兰



60 法兰



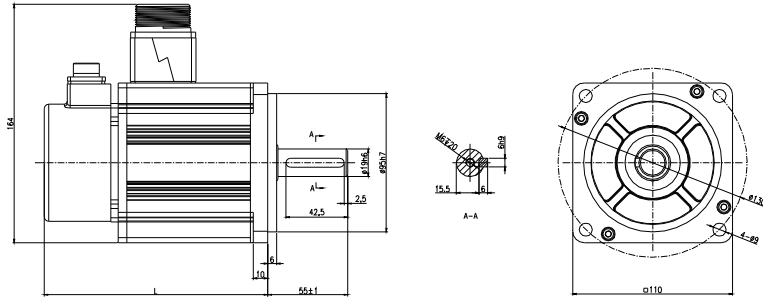
80 法兰



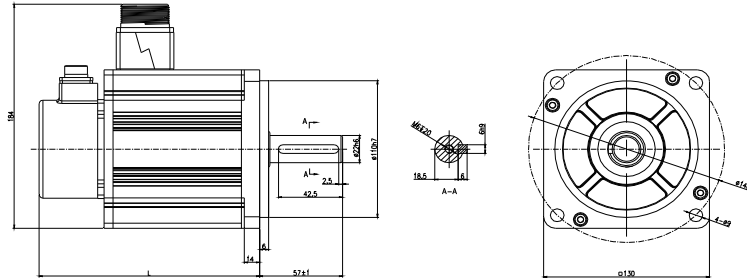
法兰电机外形尺寸图

(单位:mm)

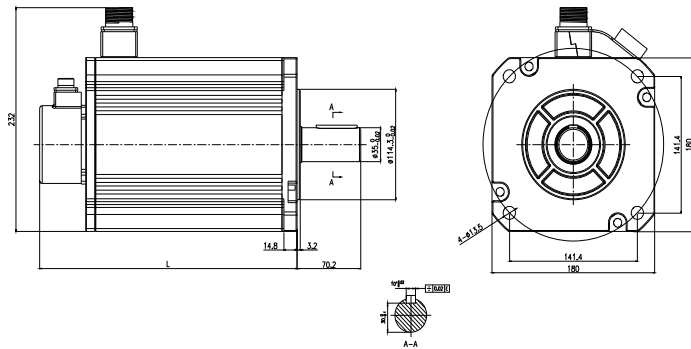
110
法兰



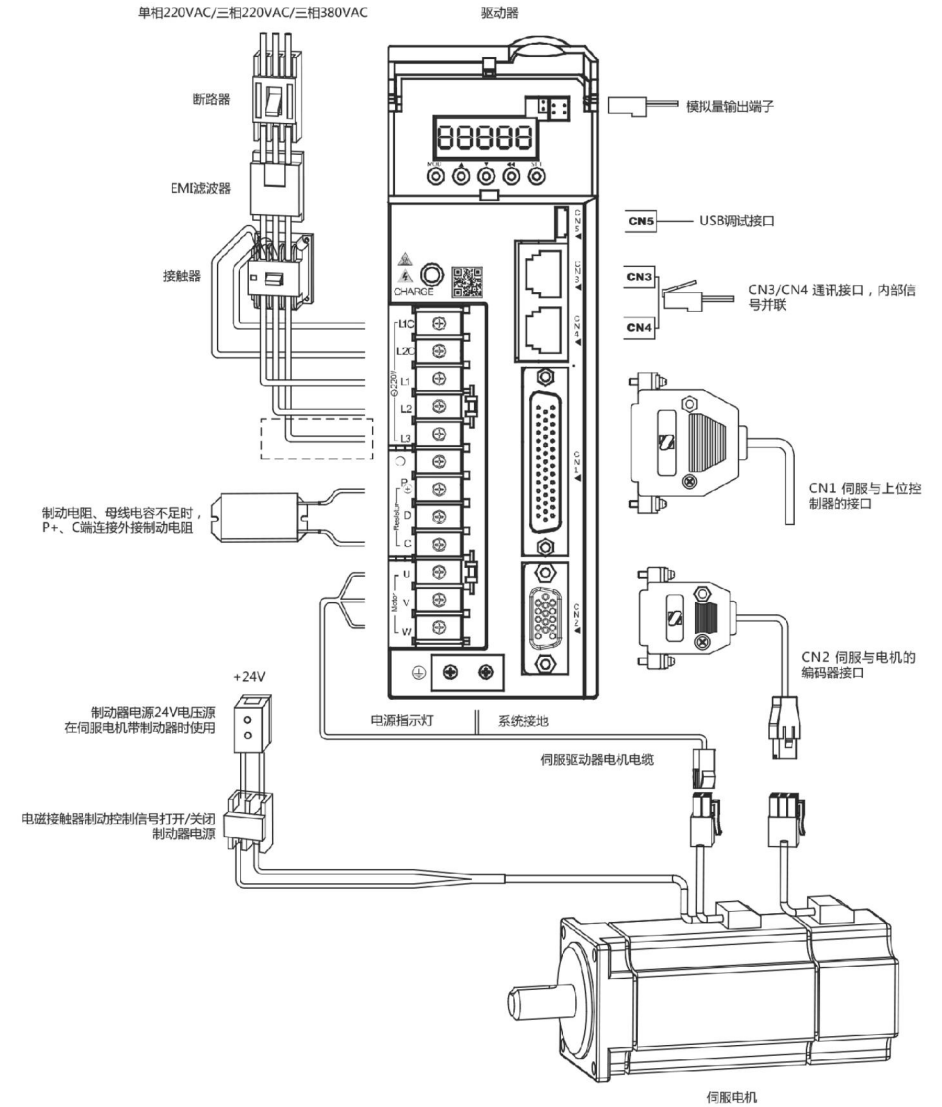
130
法兰



180
法兰



电气接线



伺服驱动器/伺服电机型号对照表

电压等级	伺服驱动器		伺服电机										
	型号	尺寸	法兰 (mm)	型号 (17位绝对值编码器)	长度 (mm)		型号 (23位绝对值编码器)	长度 (mm)		额定功率 (W)	额定转速 (rpm)	额定转矩 (N.m)	
					不带刹车	带刹车		不带刹车	带刹车				
220V	HS221R6D-X	A	40	HSM40S2201D-5H	93	121	HSM40S2201E-5H	93	121	100	3000	0.32	
	HS222R8D-X	A	60	HSM60M2202D-5H	80	118	HSM60M2202E-5H	89	127	200	3000	0.64	
				HSM60M2204D-5H	98	136	HSM60M2204E-5H	108	146	400	3000	1.27	
	HS225R5D-X	A	80	HSM80M2208D-5H	107	147	HSM80M2208E-5H	120	160	750	3000	2.4	
				HSM80S2210D-5H	121	161	HSM80S2210E-5H	134	174	1000	3000	3.2	
				HSM80M2210D-5H	121	161	HSM80M2210E-5H	134	174	1000	2500	3.8	
		110	HSM110M2212D-5Q	189	263	HSM110M2212E-5Q	189	263	1200	3000	4		
			HSM110M2215D-5Q	204	278	HSM110M2215E-5Q	204	278	1500	3000	5		
	HS22010D-X	B											
	HS225R5D-X	A	130	HSM130M2210D-5Q	166	223	HSM130M2210E-5Q	166	223	1000	2500	4	
				HSM130M2213D-5Q	171	228	HSM130M2213E-5Q	171	228	1300	2500	5	
	HS22010D-X	B	130	HSM130M2215D-5Q	179	236	HSM130M2215E-5Q	179	236	1500	2500	6	
				HSM130H2215D-5Q	213	294	HSM130H2215E-5Q	213	294	1500	1500	10	
				HSM130M2220D-5Q	192	249	HSM130M2220E-5Q	192	249	2000	2500	7.7	
				HSM130H2223D-5Q	241	322	HSM130H2223E-5Q	241	322	2300	1500	15	
				HSM130M2226D-5Q	209	290	HSM130M2226E-5Q	209	290	2600	2500	10	
380V	HS388R4D-X	B	180	HSM130M3838D-5Q	231	312	HSM130M3838E-5Q	231	312	3800	2500	15	
				HSM180M3830D-5Q	232	304	HSM180M3830E-5Q	232	304	3000	1500	19	
	HS38012D-X	B	180	HSM180M3845D-5Q	243	315	HSM180M3845E-5Q	243	315	4500	2000	215	
	HS38017D-X	C	180	HSM180H3855D-5Q	292	364	HSM180H3855E-5Q	292	364	5500	1500	35	
	HS38021D-X	C	180	HSM180H3875D-5Q	346		HSM180H3875E-5Q	346		7500	1500	48	

步进篇

产品简介

HD系列步进，包括HD系列驱动器、HDM系列电机，是我司基于自动化行业的安全稳定可靠、精准高效智能、高性价比、体积紧凑等多方面市场需求，针对性推出的单相、三相步进系统，完美驱动从35mm到130mm机座的全系列的两相、三相高品质步进电机。

HD系列步进，具有更高可靠、更大力矩、更高精度、更低发热、更平稳性等特点，广泛应用于电子、五金、木工、雕刻、玻璃、激光、喷绘、包装、纺织服装等自动化设备和生产线。



标准型

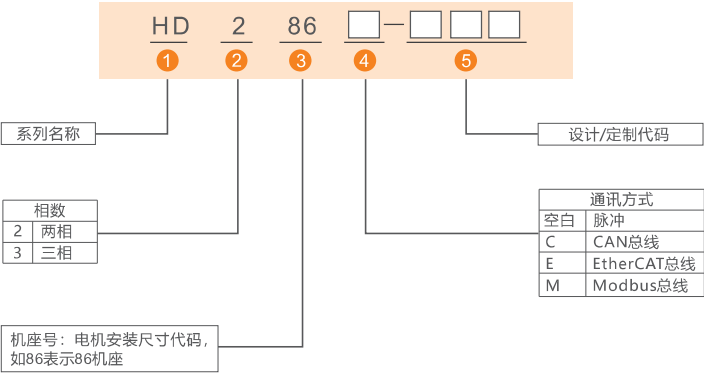


Modbus型

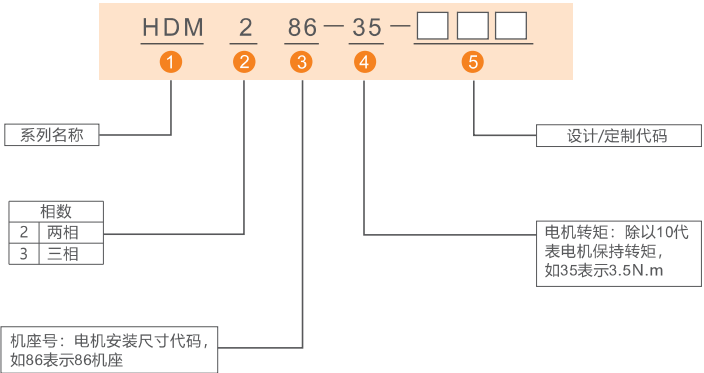


产品型号说明

► 步进驱动器



► 步进电机



产品特点

全数字化设计的HD系列步进，基于32位DSP平台，集成先进的步进控制算法，拥有更大力矩、更低振动、更低发热、更低噪音、更高精度、更高可靠、超高性价比等优点：

宽电压/电流范围

直流输入24-100Vdc，交流输入18-230Vac
峰值电流0.3-8.0A

内置电机参数自适应自整定算法

自动匹配不同电机，自动生成最优参数

微细分数

16档常规微细分数，用户可在最大微细分范围内任意设定微细分数

内置微细分算法

低细分控制指令下、实现高分运行效果，提升电机运行平稳性
支持单脉冲/双脉冲/正交脉冲控制模式，可接收差分信号和单端信号指令
光耦隔离输入，大幅提高抗干扰能力

电流设定值

8档常规电流设定数，用户可在最大工作电流范围内任意设定电流，分辨率0.1A

高可靠性设计

选用优质的元器件和原材料，严格的设计和生管控

内置中低速抑振算法

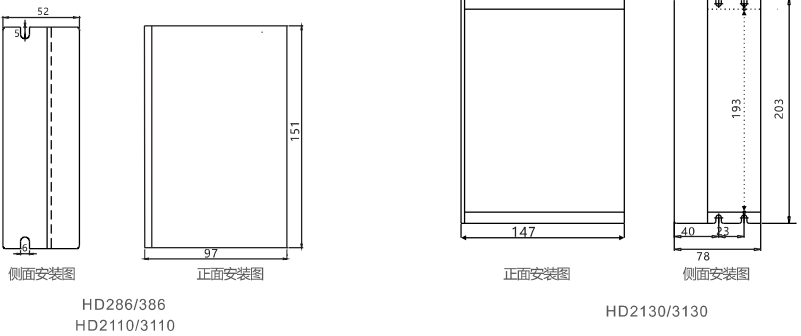
抑制中低速共振、减小转矩脉动，提升电机运行平稳性

高定制化能力

可根据不同的应用场景，提供不同的驱动器、电机规格，及相关配件

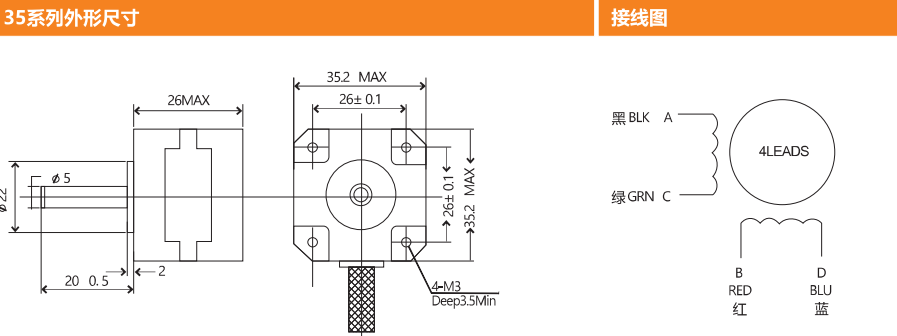
技术规格

型号	相数	适配电机	峰值电流 (A)	输入电压范围 (V)	细分数	脉冲电平 (V)	重量 (kg)	外形尺寸 (mm)
HD242	2	20,28,35,39,42	2.2	24-48Vdc 推荐24/36Vdc	200~25600	3.3-24	0.11	93*56*21
HD260	2	57,60	5.6	24-50Vdc 推荐36/48Vdc	200~25600	3.3-24	0.28	118*76*33
HD286	2	60,86	7.2	24-100Vdc/18-80Vac 推荐48Vdc/60Vac	400~51200	3.3-24	0.58	151*97*52
HD2110	2	86,110	5.0	110~230Vac 推荐220Vac	200~25600	3.3-24	0.70	151*97*52
HD2130	2	110,130	8.0	110~230Vac 推荐220Vac	400~60000	3.3-24	1.35	203*147*78
HD360	3	三相57,60	8.0	24-50Vdc 推荐36/48Vdc	200~25600	3.3-24	0.28	118*76*33
HD386	3	三相57,60	8.0	24-100Vdc/18-80Vac 推荐48Vdc/60Vac	400~51200	3.3-24	0.58	151*97*52
HD3110	3	三相86,110	5.0	110~230Vac 推荐220Vac	200~25600	3.3-24	0.70	151*97*52
HD3130	3	三相110,130	8.0	110~230Vac 推荐220Vac	400~60000	3.3-24	1.35	203*147*78

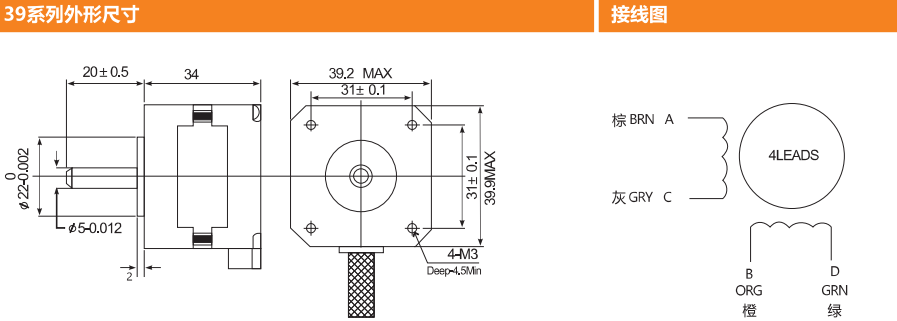
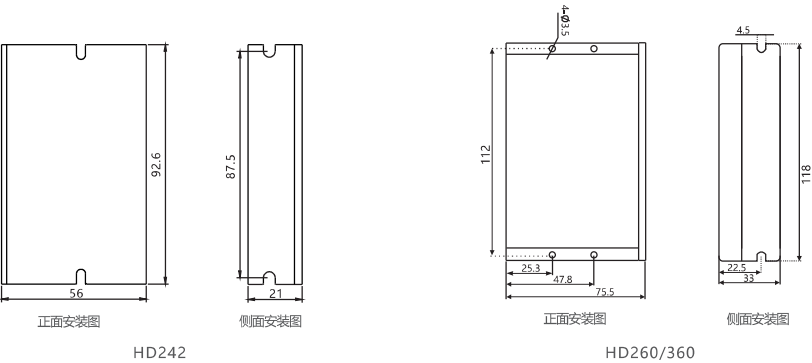


两相步进电机 外形及安装尺寸

(单位:mm)



步进驱动器 外形及安装尺寸

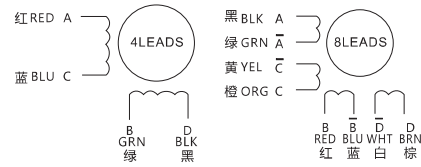
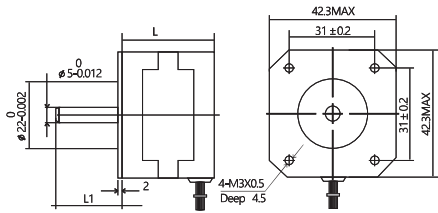


两相步进电机 外形及安装尺寸

(单位:mm)

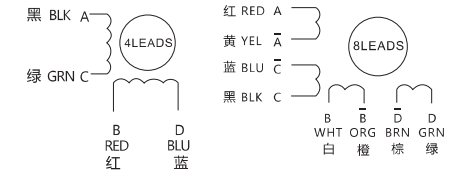
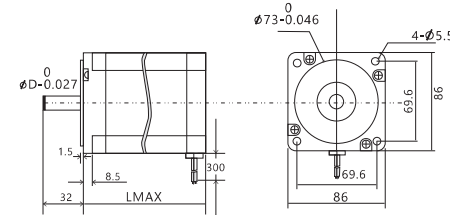
42系列外形尺寸

接线图



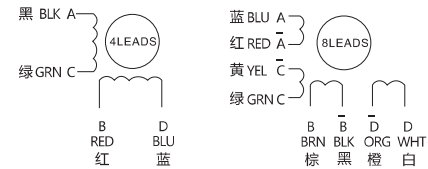
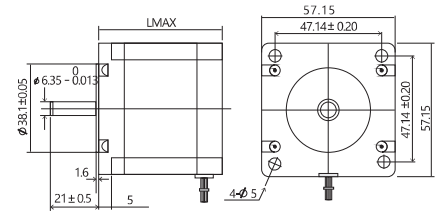
86系列外形尺寸

接线图



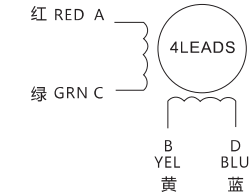
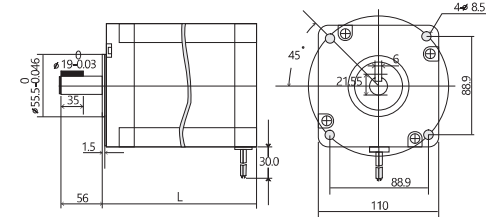
57系列外形尺寸

接线图



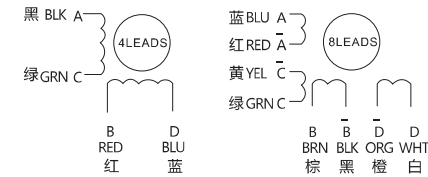
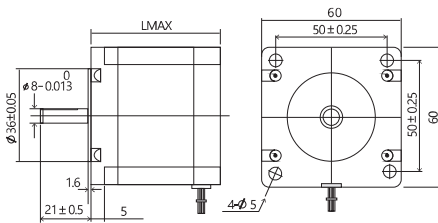
110系列外形尺寸

接线图



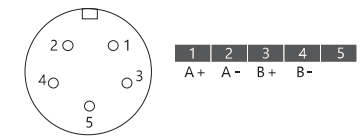
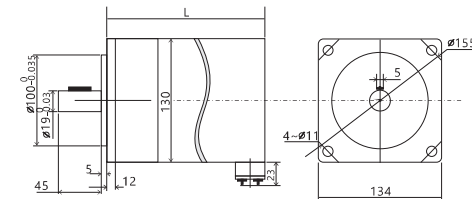
60系列外形尺寸

接线图



130系列外形尺寸

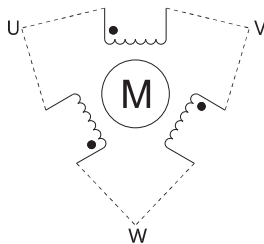
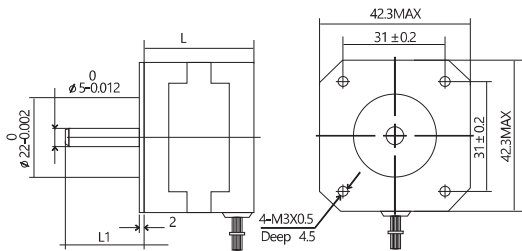
接线图



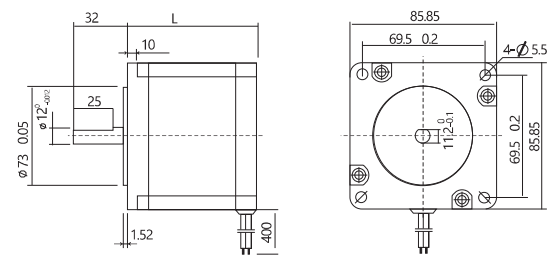
三相步进电机 外形及安装尺寸

(单位:mm)

57系列外形尺寸

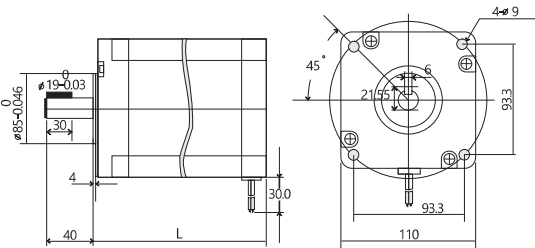


86系列外形尺寸



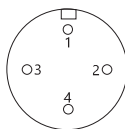
注: 86B7轴径 $\phi 14$ mm, 键 4 x 4 x 20mm.

110外形尺寸

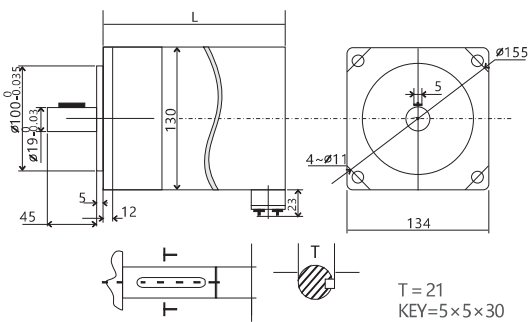


接线图

驱动器接线	对应电机引线
U	1
V	2
W	3
PE	4

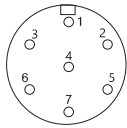


130外形尺寸



接线图

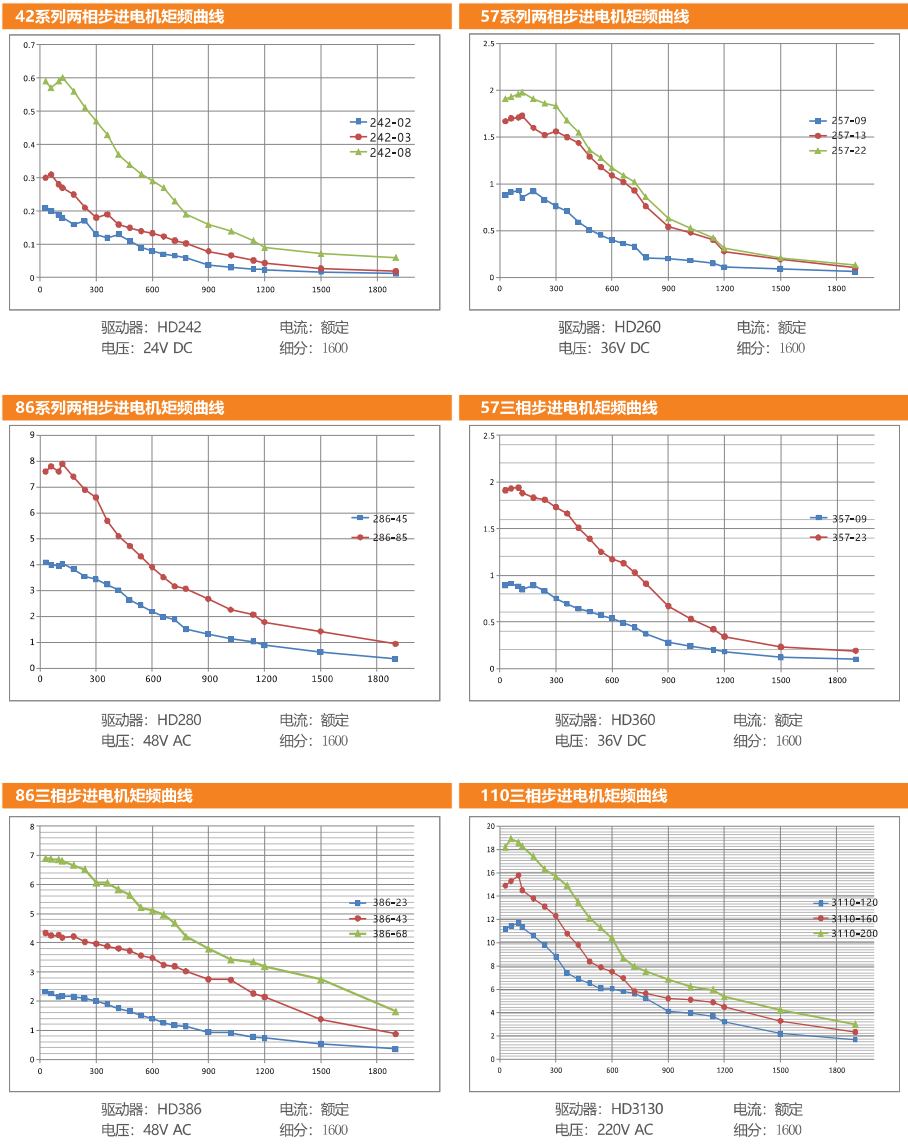
驱动器接线	对应电机引线
U	1
V	3
W	5
PE	7



电气接线



矩频曲线



步进驱动器/电机型号对照表

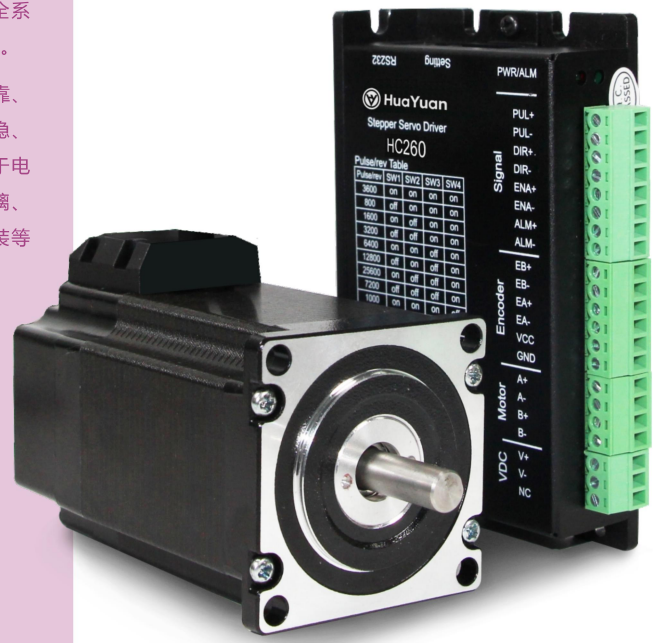
相数	步进 伺服器	步进电机											
		法兰 (mm)	型号	步距角 (")	保持转矩 (N.m)	额定电流 (A)	相电感 (mH)	相电阻 (Ω)	引线数	转子惯量 (g.cm ²)	轴径 (mm)	重量 (kg)	机身长度 (mm)
两相	HD242	35	HDM235-01	1.8	0.07	0.4	16	35	4	12	5	0.14	26
		39	HDM239-02	1.8	0.22	0.6	16	15	4	20	5	0.2	34
		42	HDM242-02	1.8	0.22	1.2	5.5	2.5	4	57	5	0.24	40
		42	HDM242-03	1.8	0.34	1.5	5.0	2.6	4	82	5	0.34	48
		42	HDM242-08	1.8	0.71	1.8	4.8	2	4	114	5	0.5	60
	HD260	57	HDM257-09	1.8	0.9	2.8	1.2	0.8	4	260	6.35	0.6	55
		57	HDM257-13	1.8	1.3	2.8	2.1	1	4	460	6.35	1	76
		57	HDM257-22	1.8	2.2	4	1.8	0.8	4	460	8	1.1	80
		57	HDM257-30	1.8	3	4	3.2	0.9	4	720	8	1.4	100
		60	HDM260-22	1.8	2.2	4	1.9	0.6	4	490	8	1	69
		60	HDM260-30	1.8	3	5	3.3	0.5	4	600	8	1.3	86
	HD286	86	HDM286-35	1.8	3.5	2.8	3.9	1.4	8	800	9.5	2	65
		86	HDM286-45	1.8	4.5	4.2	3.5	0.8	8	1400	12.7	2.3	80
		86	HDM286-85	1.8	8.5	4.9	5.2	0.95	8	2800	12.7	3.8	118
		86	HDM286-120	1.8	12	6	8.7	1.4	8	4000	15.9	5.4	156
	HD2110	110	HDM2110-120	1.8	12	6	4.9	0.37	4	7200	19	6	115
		110	HDM2110-200	1.8	20	6	15	0.8	4	11000	19	8.4	150
		110	HDM2110-280	1.8	28	6.5	22	1.2	4	16200	19	11.7	201
	HD2130	130	HDM2130-270	1.8	27	6	13.8	0.65	4	35000	19	13	227
		130	HDM2130-450	1.8	45	7	9.5	0.9	4	48400	19	19	283
三相	HD360	57	HDM357-09	1.2	0.9	3.5	1.7	0.8	6	300	6.35	0.75	56
		57	HDM357-15	1.2	1.5	5.2	1.35	0.9	6	480	8	1.1	59
	HD386	86	HDM386-23	1.2	2.3	5	2.4	1	6	1300	12	2	73
		86	HDM386-43	1.2	4.3	5	4.2	1.2	6	2500	12	3.2	105
		86	HDM386-68	1.2	6.8	4.3	25	6	6	3300	14	4	127
	HD3110	110	HDM3110-120	1.2	12	6	2.7	0.6	4	9700	19	6.3	151
		110	HDM3110-160	1.2	16	6.5	3	0.7	4	13600	19	8.5	185
		110	HDM3110-200	1.2	20	6.9	2.5	0.6	4	17400	19	10.7	219
	HD3130	130	HDM3130-230	1.2	23	5	7.3	1.8	4	25000	19	13.2	168
		130	HDM3130-360	1.2	36	6	17.9	2.8	4	35000	19	18.4	225
		130	HDM3130-500	1.2	50	6	21.5	21.5	4	45500	19	22.8	280

混合 伺服篇

产品简介

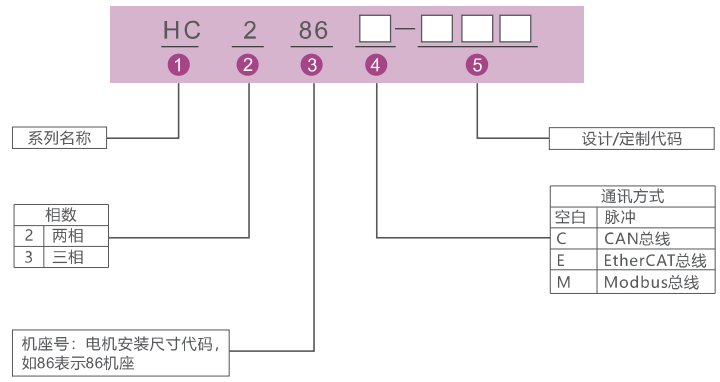
HC系列混合伺服，包括HC系列驱动器、HCM系列电机，是我司基于自动化行业的安全稳定可靠、精准高效智能、高性价比、体积紧凑等多方面市场需求，兼顾步进和伺服的特点，针对性推出的单相混合伺服系统，完美驱动从42mm到86mm机座的全系列的两相高品质混合伺服电机。

HC系列混合伺服，具有高可靠、大力矩、高精度、高稳定平稳、高性价比等特点，广泛应用于电子、五金、木工、雕刻、玻璃、激光、喷绘、包装、纺织服装等自动化设备和生产线。

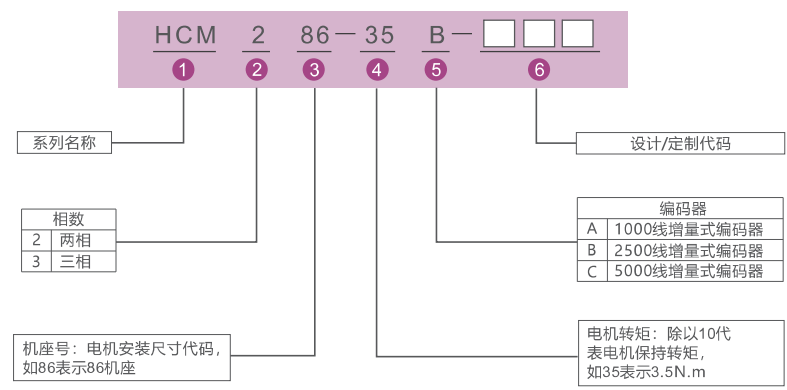


产品型号说明

混合伺服驱动器



混合伺服电机



产品特点

全数字化设计的HC系列混合伺服，基于TI全新32位DSP平台，集成先进的伺服矢量控制、PID控制、弱磁控制等算法，完美融合伺服和步进的优点，为客户提供高精度、大力矩、低振动、低发热、低噪音、高精度、高可靠、更性价比的混合伺服产品和方案：

**PID
控制算法**

更好匹配不同负载需求

**更优
性价比**

更好发挥步进电机优点，完美融合伺服电机优点，同等功率下可替代伺服应用

**弱磁
控制算法**

步进电机高速运转时，保持高稳定性

**高可靠性
设计**

选用优质的元器件和原材料，严格的设计和生管管控

**矢量
控制算法**

步进电机融合伺服电机特性，降低发热、减小振动

**高定制化
能力**

可根据不同的应用场景，提供不同的驱动器、电机规格，及相关配件

**闭环
控制算法**

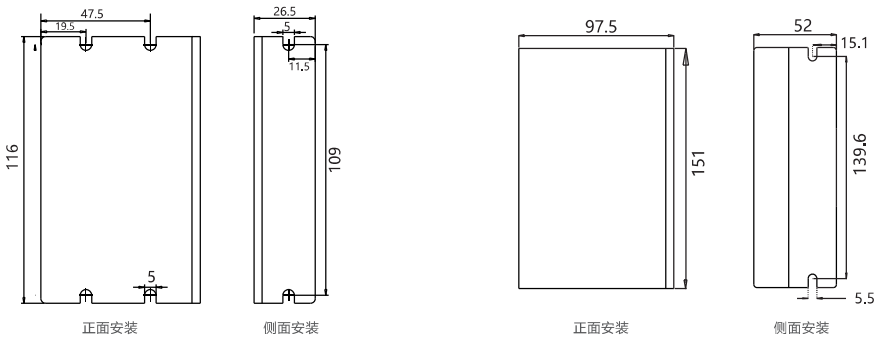
标配1000线/4000pulse编码器，提高电机精度和平稳性，解决步进丢步问题

技术参数

型号	相数	适配电机	峰值电流 (A)	输入电压范围 (V)	脉冲极限频率	编码器反馈信号	细分数	脉冲电平 (V)	重量 (kg)	外形尺寸 (mm)	使用环境温度 (°C)	使用环境湿度 (%RH)
HC260	2	57,60	6	18-50Vdc 推荐48Vdc	1M	AB差分输入	200-51200	3.3-24	0.22	116*67*27	0-50	40-90
HC286	2	60,86	8	24-100Vdc/18-80Vac 推荐48Vac	1M	AB差分输入	200-51200	3.3-24	0.60	151*97*52	0-50	40-90

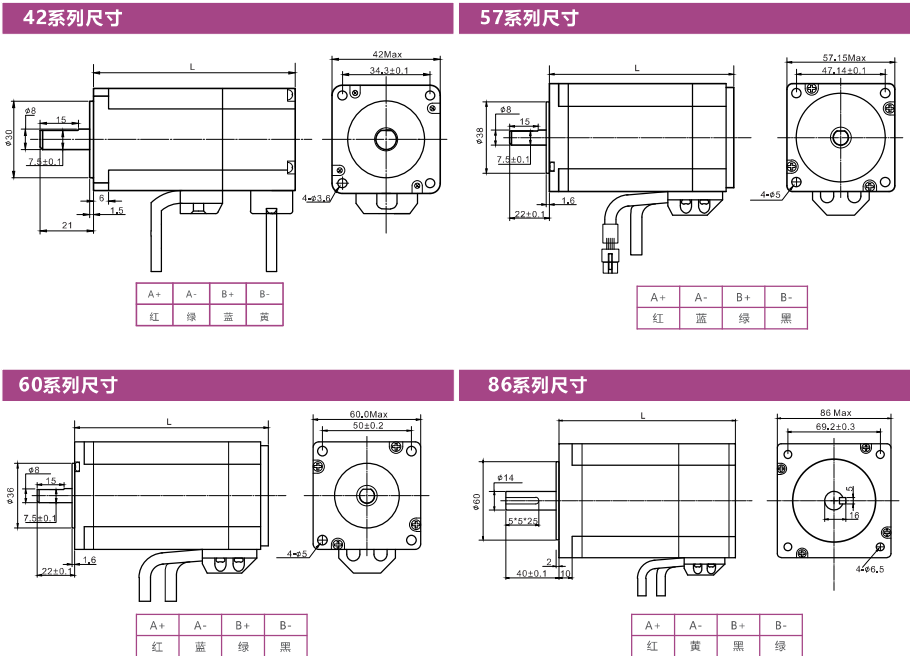
混合伺服驱动器 外形及安装尺寸

(单位:mm)

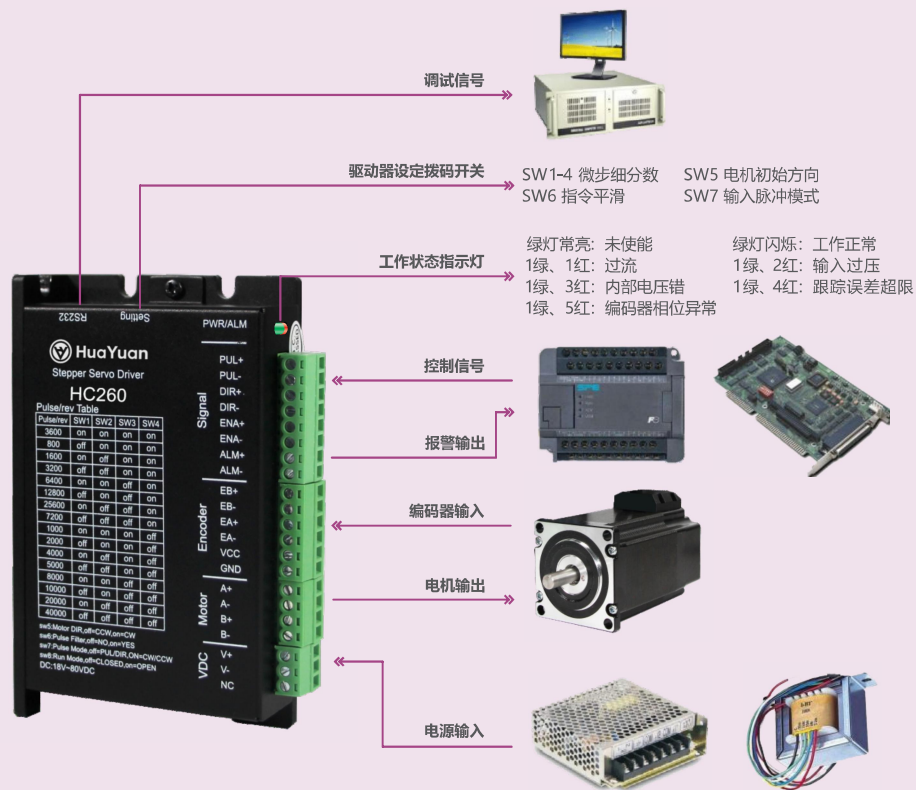


混合伺服电机 外形及安装尺寸

(单位:mm)



电气接线



混合伺服驱动器/电机型号对照表

相数	步进 伺服器	混合伺服电机										
		法兰 (mm)	型号	步距角 (°)	保持转矩 (N.m)	额定电流 (A)	相电感 (mH)	相电阻 (Ω)	引线数	转子惯量 (g.cm2)	轴径 (mm)	机身长度 (mm)
两相	HC260	42	HCM242-03A	1.8	0.3	2.0	0.8	1.6	4	77	8	79
		42	HCM242-08A	1.8	0.8	2.8	2.3	2.7	4	115	8	85
		57	HCM257-10A	1.8	1.0	3.5	1.2	0.8	4	260	8	73
		57	HCM257-20A	1.8	2.0	4.0	1.8	0.8	4	460	8	97
		57	HCM257-30A	1.8	3.0	4.0	3.5	0.9	4	720	8	119
		60	HCM260-20A	1.8	1.6	4.2	1.5	0.4	4	380	8	83
	HC286	60	HCM260-30A	1.8	3.0	5.0	1.8	0.45	4	690	8	108
		86	HCM286-40A	1.8	4.0	6.0	3.5	0.8	4	1400	14	98
		86	HCM286-80A	1.8	8.0	6.0	5.2	0.95	4	2800	14	136
		86	HCM286-120A	1.8	12.0	6.0	8.6	0.73	4	4000	14	172



销售服务网络



● 华北地区
山东、京津冀、东北、内蒙、河南

● 华南地区
广东、广西、福建、海南

● 西北地区
新疆、青海、甘肃

● 华东地区
浙江、安徽、江苏

● 华中地区
湖南、湖北、江西、陕西

● 西南地区
西藏、四川、云南、贵州

技术支持与服务



售前服务

设立专门的技术支持服务机构，安排专业人士到现场根据客户应用，为客户提供更优方案及产品选型；
新设备初次应用到现场，负责安排专业人士现场调试并培训确保客户正确及时的使用。



售中服务

为防止用户使用不当而造成不必要的损失，在产品使用过程中，公司将派相关技术人员到基层向用户进行技术指导。确保正确使用该产品，让用户用得安全，放心。



售后服务

公司专设售后服务电话，有专业人员接听并及时做好反馈记录，并提供解决问题的方法；在1小时内响应维护服务；
如有需要到现场指导，公司会在24小时之内安排相关专业人员到指定地点进行及时指导。

国内市场

5个大区
9个办事处

海外市场

南美、东南亚、独联体、欧洲

