

YD
YIDI MOTOR

Servo driver
Servo motor



Product manual

河北义迪进出口贸易有限公司

HEBEI YIDI IMPORT AND EXPORT TRADING CO., LTD

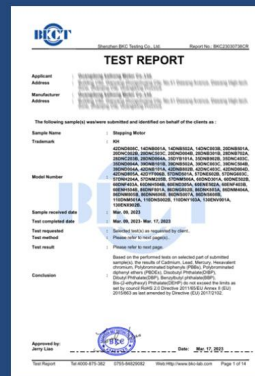
公司网页: WWW.YIDIMOTION.COM

河北义迪进出口贸易有限公司

HEBEI YIDI IMPORT AND EXPORT TRADING CO., LTD

关于我们

义迪传动集团成立于 2020 年。是一家专业生产滚珠丝杠、直线导轨、直线模组、滚珠花键，齿轮齿条、电机和轴承产品的综合性制造商。我们能够提供 OEM 和 ODM 定制服务。我们致力于为客户提供一站式选择服务以及“直线运动”部件的智能制造解决方案。我们拥有 山东济宁研磨丝杆制造基地，浙江丽水直线导轨制造基地，广东惠州模组和电机生产基地，我们有超过200 名员工的工厂团队，其中高级技术人员占比超过 30%。我们的使命是为客户提供优质的产品和服务。我们公司引进了来自德国和日本的先进设备，以确保生产过程的高效率和稳定质量。我们非常自豪拥有自己的使命，它代表了我们公司的核心价值观：创新、质量与可靠性。我们的产品出口到全球 30 多个国家，包括德国、美国、加拿大、法国等。并且因其卓越的质量和有竞争力的价格而广受认可。我们始终坚持以客户需求为导向，并不断提升产品性能和技术水平，以满足不同客户的需求。义迪传动集团以诚信和专业为根基，致力于成为全球领先的滚珠丝杠和直线导轨制造商。我们真诚期待与您合作，共同创造更美好的未来！



河北义迪进出口贸易有限公司

HEBEI YIDI IMPORT AND EXPORT TRADING CO., LTD

Corporate Vision: To become a respected century-old enterprise and a world-class high-tech company.

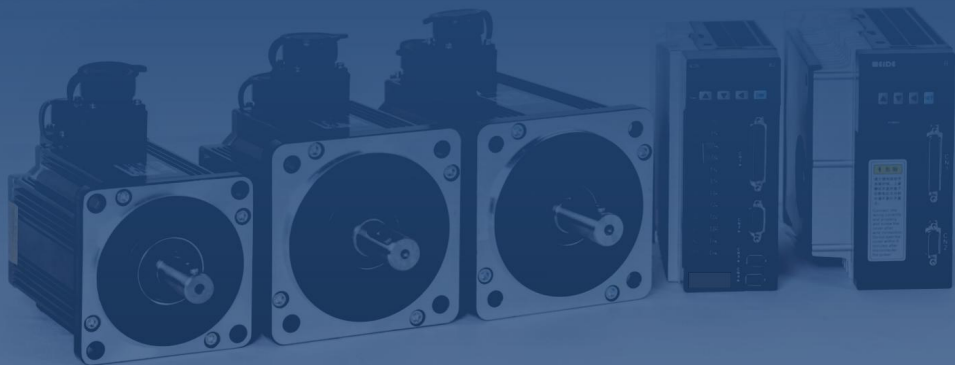
Corporate Mission: Adhering to the principle of "Making customers confident", we will grow and develop together with our customers and society! Corporate values

Employees: Working together with one heart, achieving mutual prosperity.

Products: Creating brands with sincerity, contributing to society with integrity.

Customers: Prioritizing service, sharing value.

Personnel Philosophy: Virtue comes first, followed by ability; Wisdom comes first, followed by diligence; Responsibility comes first, followed by contribution.



CONTENTS

目录

Servo driver

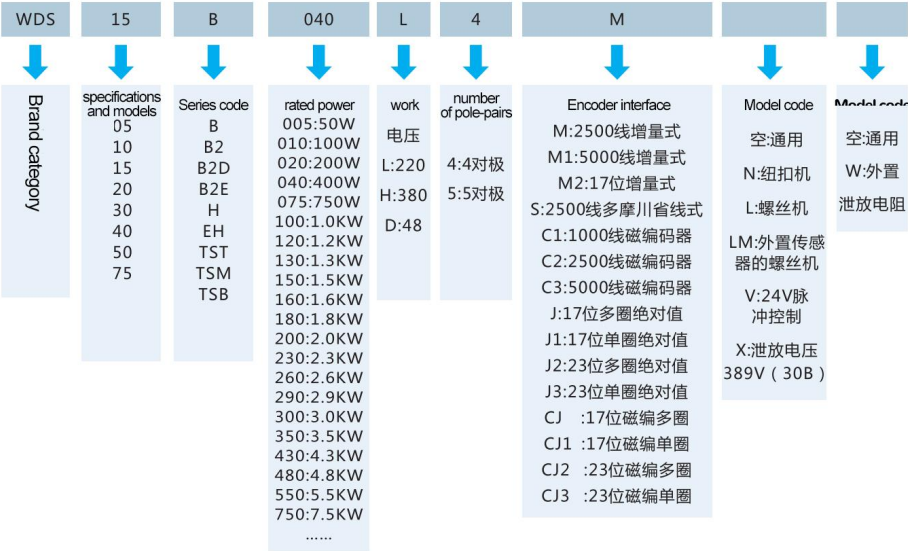
B	Economical servo driver	02
B2	General-purpose servo driver	06
B2D	Two-axis servo driver	13
B2E	Economical servo driver	15
EH	High-performance bus-type servo driver	18

servo motor

WDM4	servo motor	23
WDM5	servo motor	34

Definition of Servo Drive Model Specifications

B Economical servo driver



Performance feature

- ◆ Control method: Position control
- ◆ Adaptive feedback unit: 2500-line incremental encoder; 2500-line provincial line type encoder
- ◆ Using the latest power device IPM, it has a small size, strong overload capacity and high reliability.
- ◆ Optimize the braking unit to adapt to frequent start-stop scenarios
- ◆ The operation is simple. With just 4 keys, you can conveniently conduct trial runs, monitoring and p
- ◆ Adaptation power: 0.1 - 3.8 KW

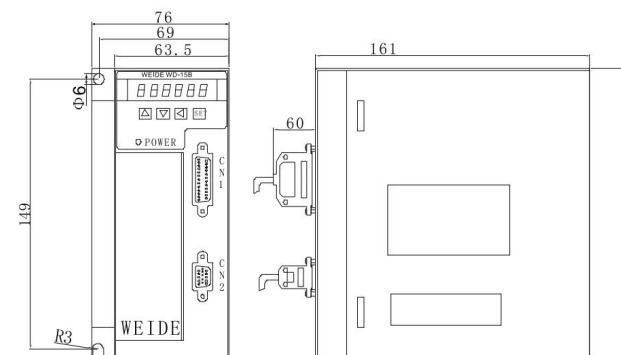
specifications and models

型号	10B	15B	20B	30B
输出功率 (KW)	0.05-0.4	0.6-1.0	1.0-1.3	1.5-3.8
额定扭矩 (Nm)	0.01-1.3	1.9-4	4-10	6-15
输入电源	单相L1、L2;或三相 L1、L2、L3 AC220V-15% ~ +10%			
温度	工作 : 0 ~ 40℃ 贮存 : -40 ~ 50℃			
湿度	工作 : 40% ~ 80% (无结露) 贮存 : 93%以下 (无结露)			
防护等级	IP20			
控制方式	PWM正弦波矢量控制			
再生制动	0.4KW以上使用内置制动电阻, 当惯量比较大时, 使用外接, 端子号B1、B2,并去掉内接电阻			
反馈方式	2500线增量式编码器			
控制模式	位置			
数字输入	伺服使能/报警清除/ CCWL / CWL / TCCW /TCW /紧急停机/ 电子齿轮1 /电子齿轮2 /位置偏差清除/脉冲输入禁止			
数字输出	伺服准备/报警/位置完成/速度到达/电磁制动器			
编码器信号输出	信号类型	A、B、Z差分输出线驱动器, Z信号集电极开路输出。		
位置	输入频率	差分输入 : ≤500kHz (kpps) , 单端输入 : ≤200kHz (kpps)		
	指令模式	脉冲+方向 : 正转/反转脉冲 ; 正交脉冲。		
	电子齿轮比	1 ~ 32767/1 ~ 32767		
监视功能	转速、当前位置、位置偏差、电机转矩、电机电流、指令脉冲频率等。			
保护功能	超速、过压、过流、过载、制动异常、编码器异常、位置超差等			
特性	速度频率响应	>400Hz		
	速度波动率	<±0.03%(负载 0 ~ 100%) ; < ± 0.02%(电源-15 ~ +10%)		
	调速比	1:5000		

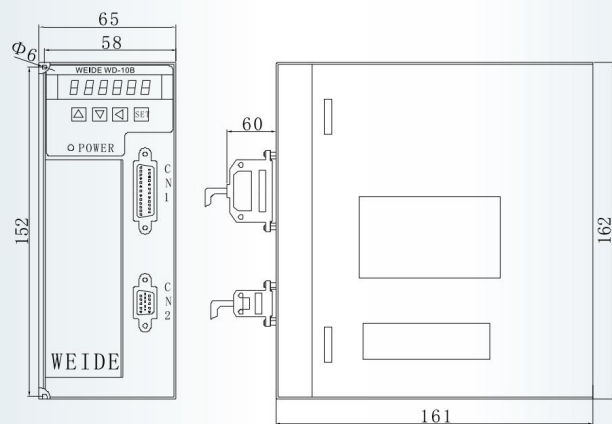
B Economical servo driver



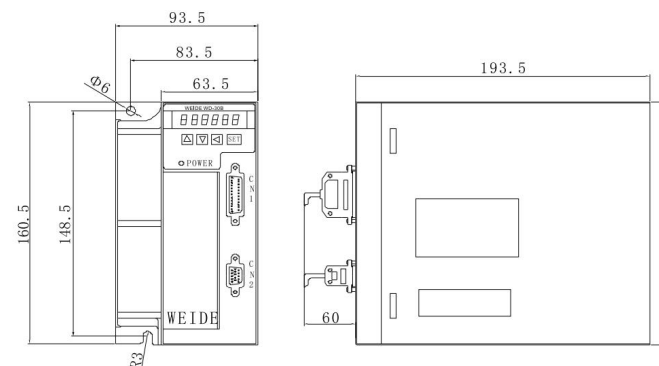
Drive size diagram 15B



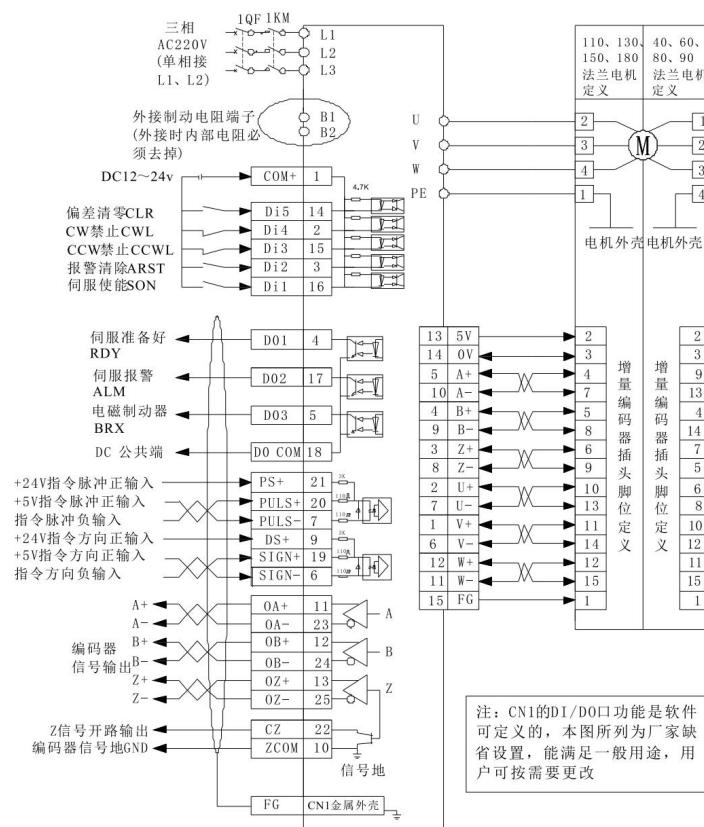
Drive size diagram 10B



Drive size diagram 20B,30B



B Circuit diagram (position control)



Performance feature

- ◆ Control method: Position control, Speed control, torque control, internal speed control
- ◆ Adaptive feedback unit: 2500-line incremental encoder; 2500-line reduced-wire encoder; 17-bit absolute value encoder
- ◆ RS485 Modbus Communication
- ◆ The encoder's frequency division can be set arbitrarily.
- ◆ With speed and torque output function (0-5V analog output)
- ◆ Using the latest power device IPM, it has a small size, strong overload capacity and high reliability.
- ◆ Optimize the braking unit to adapt to frequent start-stop scenarios
- ◆ The operation is simple. With just 4 keys, you can conveniently carry out the trial run, monitoring and parameter settings.
- ◆ Matching power 0.5 to 5.5 kilowatts

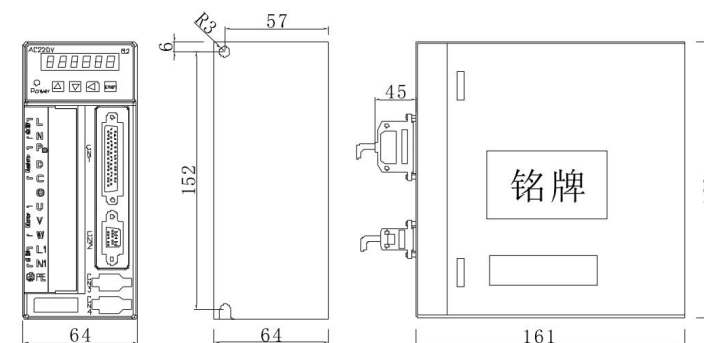


B2 General-purpose servo driver

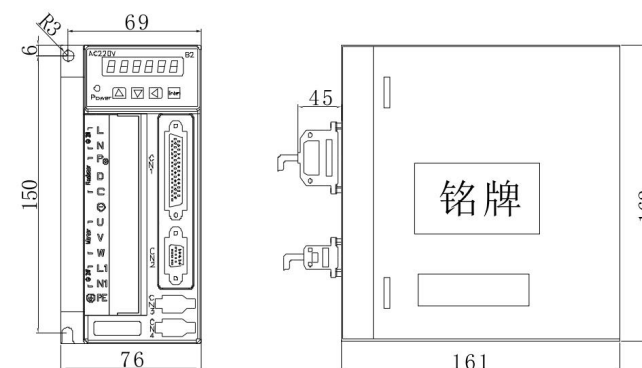
specifications and models

型号	10B2	15B2	20B2	30B2	50B2	75B2
输出功率（KW）	0.05-0.4	0.6-1.0	1.0-1.3	1.5-3.8	2.7-3.5	4.3-5.5
电机额定扭矩（N.m）	0.01-1.3	1.9-4	4-10	6-15	17-35	27-48
编码器类型	增量式编码器、省线式增量编码器、17位绝对值编码器					
控制方式	位置控制；速度控制；内部速度控制；力矩控制；JOG运行；速度试运行					
再生制动	内置、外置					
制动方式	电阻能耗制动					
控制方式	速度响应频率	250Hz以上				
	速度波动	<±3%（负载0%~100%）；<±2%（电源-10%~+10%）				
	调速比	1：5000				
	输入脉冲频率	≤500KHZ				
位置控制	输入方式	①脉冲+方向②CW脉冲+CCW 脉冲③正交AB脉冲：				
	电子齿轮比	1-9999/1-9999				
	反馈脉冲	任意分频反馈				
速度控制	控制功能	速度控制范围-3000~+3000rpm				
	速度指令	直流-10V~+10V模拟量指令（电压正负表示运转方向）				
	速度变化率	±1%（负载变化0-100%）				
力矩控制	控制功能	转矩控制范围：±3倍额定转矩				
	力矩指令	直流-10V~+10V模拟量指令（电压正负表示运转方向）				
	速度变化率	±1%（负载变化0-100%）；				
通讯功能		RS485通讯设定				
接地方式		端子外壳接地，接地电阻≤0.1Ω				
监视功能	键盘数码管监视	转速，当前位置，指令脉冲，位置偏差，电机电流，力矩，峰值扭矩，指令脉冲频率，转子绝对位置，运行状态，输入输出端子状态，码盘信号状态，母线电压，控制板温度，模拟指令采样AD值，报警信息等。				
	模拟量输出监视	转速，转矩，电流，峰值扭矩，电机转子位置				
保护功能		超速，母线欠压、过压，过流，过载，热过载，制动异常，编码器异常，位置超差等				
使用环境	温度	工作：0~55℃；存储：-20~80℃				
	湿度	小于90%,无结露				
	振动	小于0.5G（4.9m/S ² ），10~60Hz（非连续运行）				

Drive size diagram10 B2

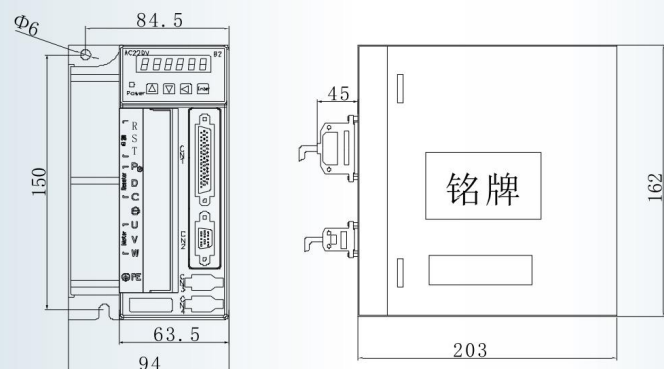


Drive size diagram15 B2

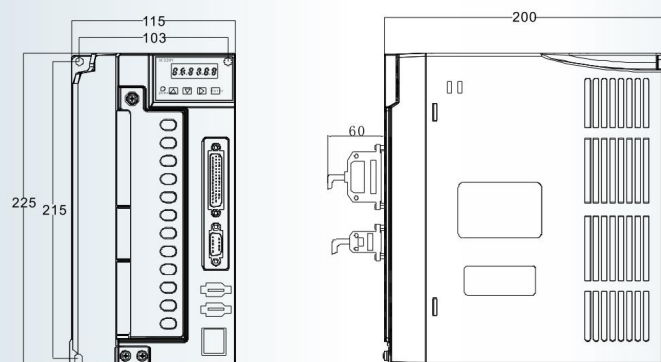


B2 General-purpose servo driver

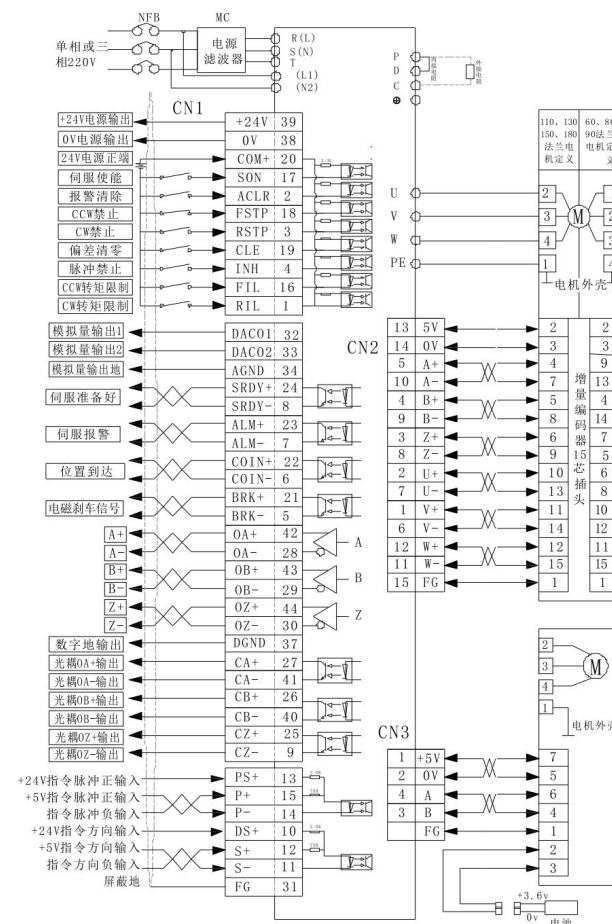
Drive size diagram 20B2, 30B2



Drive size diagram 50B2, 75B2, H(380V)

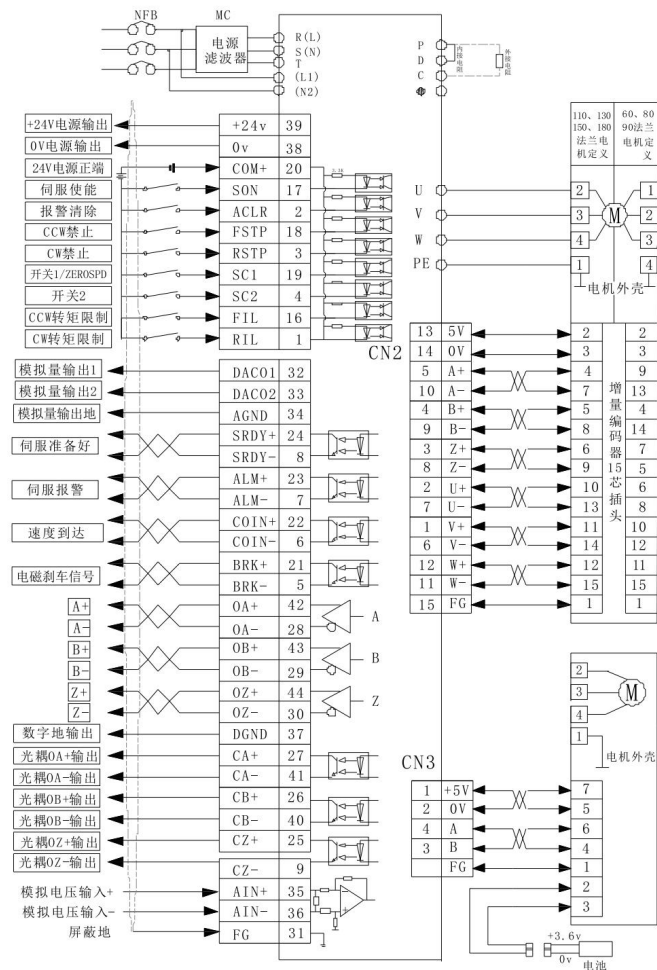


B2 wiring diagram (position control)

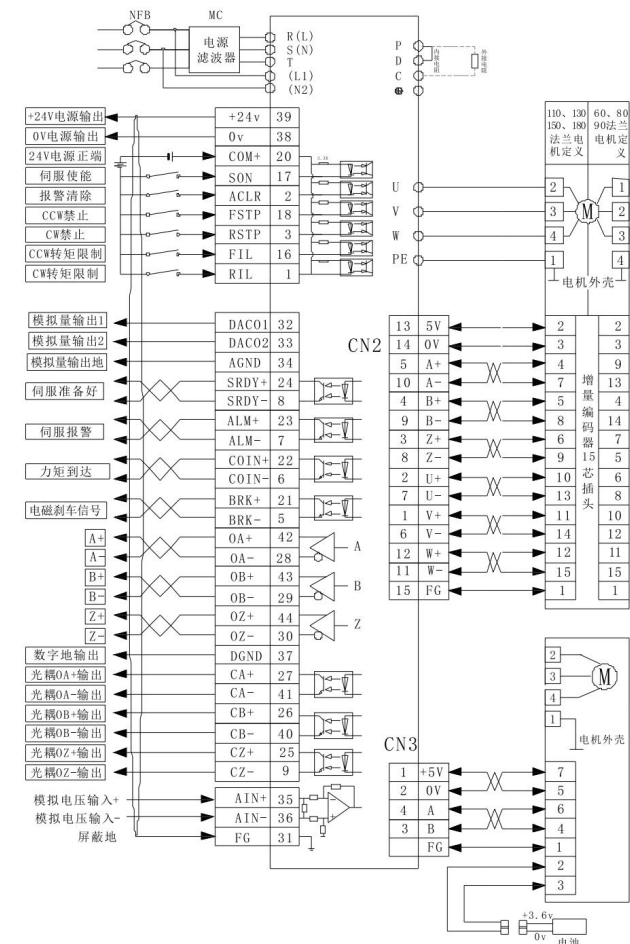


B2 General-purpose servo driver

B2 wiring diagram (speed control)



B2 wiring diagram (torque control)

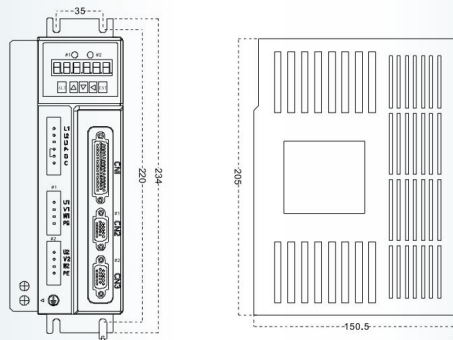


Performance feature

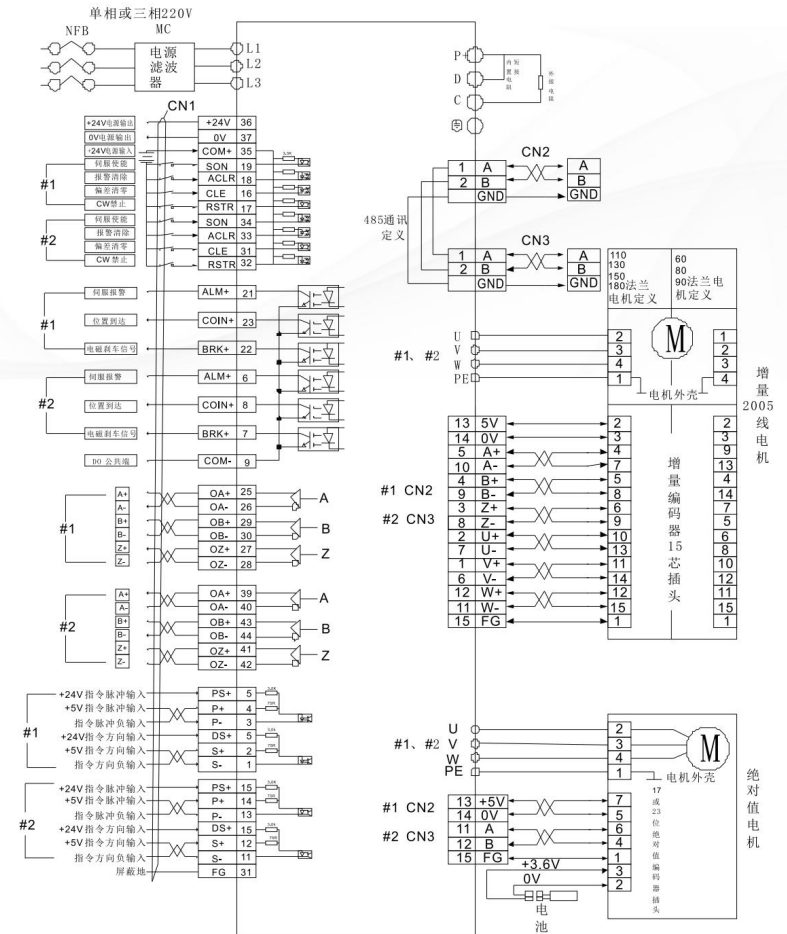
- ◆ The series of dual-servo integrated machines using the male-female line technology
- ◆ Control modes: Position control, Speed control, Torque control, Position-velocity, Position-torque, Speed-torque;
- ◆ Internal fixed-length control, Modbus motion control:
- ◆ Adaptive feedback unit: Incremental encoder, cost-saving encoder, 17-bit/23-bit absolute value encoder;
- ◆ Encoder's arbitrary frequency division output;
- ◆ The optimized braking unit is suitable for scenarios with frequent starting and stopping.
- ◆ The operation is simple. With 5 buttons and 6 digital tubes, it displays data for both axes.
- ◆ Adaptation power: 0.05 to 1.5 KW each pair;



Drive size diagram (B2D dual-axis)



B2D two-axis wiring diagram (position control)

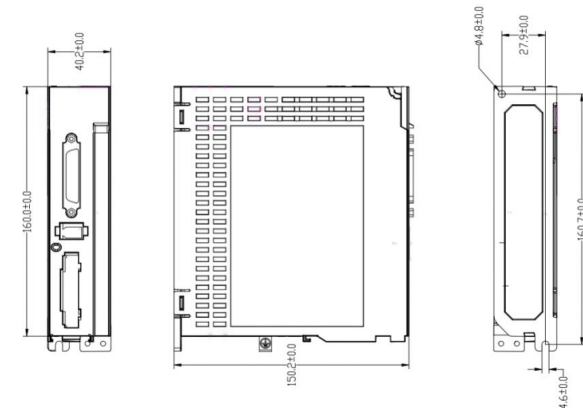


Performance feature

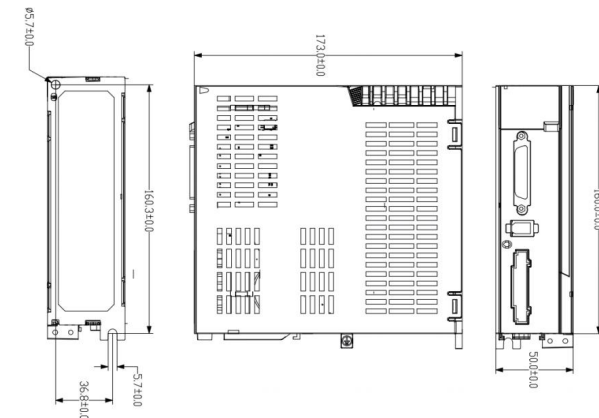
- ◆ Control methods: Position control, speed control, torque control, position-velocity, position-torque, speed-torque, internal fixed-length control, Modbus motion control
- ◆ Adaptive feedback unit: 17-bit/23-bit absolute value encoder;
- ◆ Two-channel analog input, used for speed control and torque control.
- ◆ Two-channel analog output, capable of representing information such as speed, current, and torque;
- ◆ Optimized braking unit, suitable for applications with frequent start and stop operations
- ◆ The operation is simple, with 4 buttons and 5 digital tubes for display.
- ◆ Applicable power: 0.05 - 1.0 kw



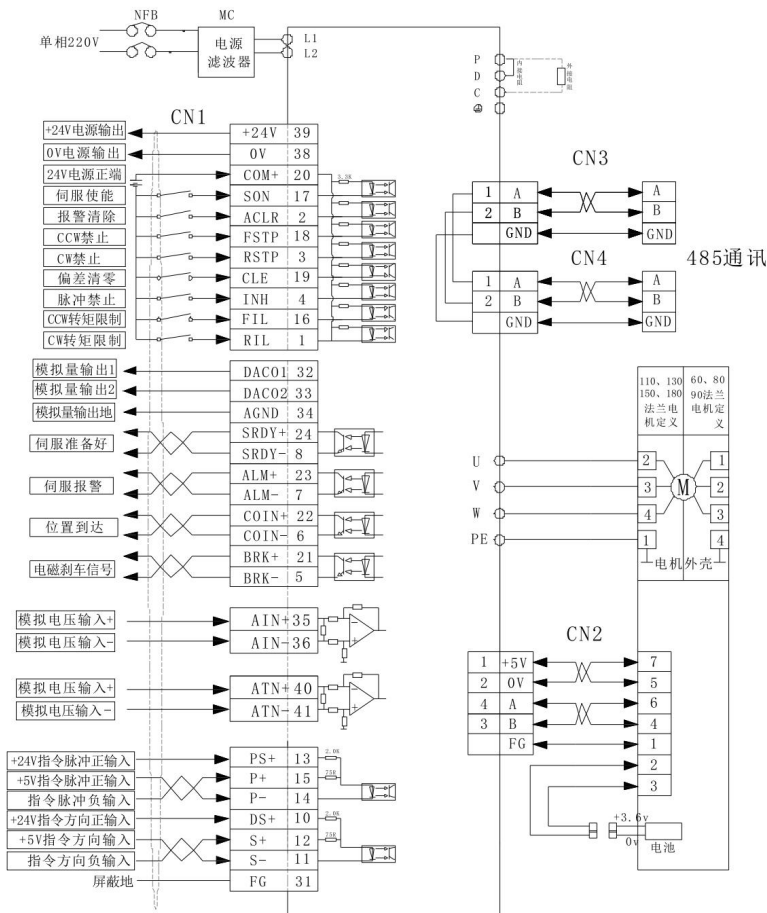
Drive size diagram (B2E/TSD-400W)



Drive size diagram (B2E/TSD-750W)



B2E/TSD wiring diagram



performance feature

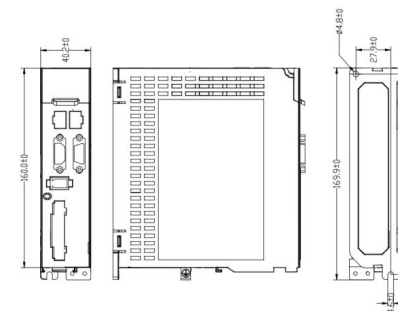
- ◆ High, universal, high performance, compatible with pulse instructions
- ◆ Multiple specifications and models, wide range: 0.05 - 22KW
- ◆ Multiple feedback interfaces: wire-free incremental encoder, 17-bit/23-bit absolute value encoder
- ◆ Multiple voltage inputs: Single/Three-phase AC 100V, Single/Three-phase AC 200V, Three-phase AC 400V
- ◆ Multiple communication protocols: Modbus, VANopen, EtherCAT
- ◆ The speed and frequency correspondingly reach 1.6 kHz.
- ◆ Position feedforward, current feedforward, acceleration feedforward control
- ◆ Real-time online monitoring of load inertia, and automatic enhancement of efficiency adjustment
- ◆ Low-frequency vibration suppression function
- ◆ Low rigidity high gain setting function
- ◆ Low rigidity high gain setting function
- ◆ Electronic gear ratio dynamic switching function



EH(380v) High-performance bus-type servo driver

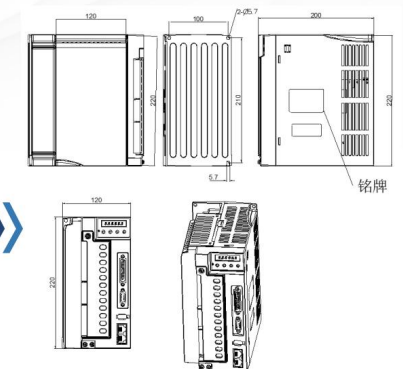
Drive size diagram (EH-400W) >>>

- [illegible]

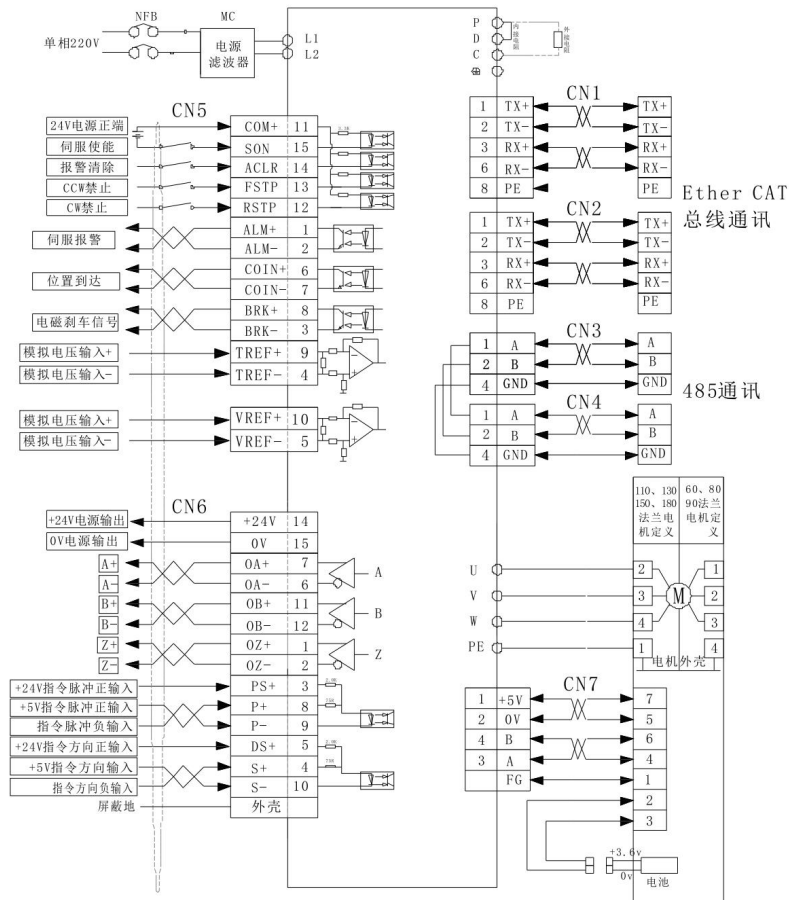


Drive size diagram (EH-750W)

Drive size diagram (EH-380V-0.75-7.4W) >>>



EH wiring diagram



Definition of Servo Motor Model and Specifications

WDM	80	ST	M	024	30	L	4	Z	
电机派生代码	法兰 40 60 80 90 110 130 150 180	交流永磁同步电机	编码器接口 M:2500线增量式 M1:5000线增量式 M2:17位增量式 S:2500线省线式 C1:1000线磁编码器 C2:2500线磁编码器 C3:5000线磁编码器 C4:17位磁编码器 (台达款) J:17位多圈绝对值 J1:17位单圈绝对值 J2:23位多圈绝对值 J3:23位单圈绝对值 CJ :17位磁编多圈 CJ1 :17位磁编单圈 CJ2 :23位磁编多圈 CJ3 :23位磁编单圈	额定扭矩 三位数 ×0.1牛米 例: 024 =2.4牛米	额定转速 两位数× 100rpm 例: 30= 3000rpm	工作电压 L:220 H:380	极对数 4:4对极 5:5对极	抱闸 空:无抱闸 Z:带抱闸	接头类型 空:通用接头 Y:延长线 (3米:Y3) A:直插接头 B:方形塑料接头

法兰为: 40、60、80、90、110、130、150、180。

反馈元件代号: M--光电脉冲编码器。

性能参数代号: 前三位表示额定转矩;
后两位表示额定转速;
如性能参数代号02030表示额定转矩2N,额定转速3000rpm

派生代号: Z-

WDM4 Click features

WDM4 is a high-precision universal permanent magnet 8-pole AC servo motor, providing photoelectric incremental 2500 lines, photoelectric single and multi-turn absolute values of 17 bits, and photoelectric single and multi-turn absolute values of 23 bits encoders. It can be paired with Wiede B, B2, B2D, B2E, and EH type drivers. Its power range is from 200W to 7.5KW. The motor base comes in six sizes: 60mm, 80mm, 90mm, 110mm, 130mm, and 180mm. The motor components are equipped with brakes and oil seals.

WDM5 Click features

WDM5 is a high-precision permanent magnet 10-pole AC servo motor, equipped with an optical single or multi-turn absolute value 17-bit encoder. It can be paired with Wiede B2, B2D, B2E, and EH type drivers. Its power range is from 50w to 2.0KW. The motor base has four sizes: 40mm, 60mm, 80mm, and 130mm. The motor components support braking and oil sealing.

60 Base Servo Motor Specifications

电机型号	60ST-M00630	60ST-M01330	60ST-M01930													
额定功率(W)	200	400	600													
额定线电压(V)	220	220	220													
额定线电流(A)	1.2	2.8	3.5													
额定转速(rpm)	3000	3000	3000													
额定力矩(N.m)	0.637	1.27	1.91													
峰值力矩(N.m)	1.91	3.9	5.73													
反电势(V/1000r/min)	30.9	29.6	34													
力矩系数(N.m/A)	0.53	0.45	0.55													
转子惯量(KG.m)	0.175*10 ⁻⁴	0.29*10 ⁻⁴	0.39*10 ⁻⁴													
绕组（ 线间）电阻(Ω)	6.18±5%	2.35±5%	1.93±5%													
绕组（ 线间）电感(mH)	29.3±5%	14.5±5%	10.7±5%													
电气时间常数(Ms)	4.74	6.17	5.5													
重量(KG)	1.16	1.16	2.07													
编码器线数(PPR)	按客户要求															
电机绝缘等级	Class F															
防护等级 class	IP65															
使用环境	环境温度：-20℃~+40℃，环境湿度：相对湿度<90%(不结霜条件)															
电机绕组插座	绕组引线	U(红)	V（黄）	W(蓝)	PE(黄绿/黑)											
	插座编号	1		2		3		4								
编码器插座	信号引线	5V	OV	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
	插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16



80 Base servo motor specifications

电机型号	80ST-M01330	80ST-M02430	80ST-M03520	80ST-M04025												
额定功率(KW)	0.4	0.75	0.73	1.0												
额定线电压(V)	220	220	220	220												
额定线电流(A)	2	3	3	4.4												
额定转速(rpm)	3000	3000	2000	2500												
额定力矩(N.m)	1.27	2.39	3.5	4												
峰值力矩(N.m)	3.8	7.1	10.5	12												
峰值电流(A)	6	9	9	13.2												
反电势(V/1000r/min)	40	48	71	56												
力矩系数(N.m/A)	0.64	0.8	1.17	0.9												
转子惯量(KG.m)	1.05*10 ⁻⁴	1.82*10 ⁻⁴	2.63*10 ⁻⁴	2.97*10 ⁻⁴												
绕组（ 线间）电阻(Ω)	4.44±5%	2.88±5%	3.65±5%	1.83±5%												
绕组（ 线间）电感(mH)	7.93±5%	6.4±5%	8.8±5%	4.72±5%												
电气时间常数(Ms)	1.66	2.22	2.4	2.58												
重量(KG)	1.78	2.9	3.9	4.1												
编码器线数(PPR)	按客户要求															
电机绝缘等级class	Class F															
防护等级	IP65															
使用环境	环境温度：-20℃~+40℃，环境湿度：相对湿度<90%(不结霜条件)															
电机绕组插座	绕组引线	U (红)		V (黄)		W (蓝)			PE (黄绿/黑)							
	插座编号	1		2		3			4							
编码器插座	信号引线	5V	OV	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
	插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

90 Base servo motor specifications

电机型号	90ST-M02430	90ST-M03520	90ST-M04025	90ST-M04030												
额定功率(KW)	0.75	0.73	1.0	1.25												
额定线电压(V)	220	220	220	220												
额定线电流(A)	3	3	4	4.5												
额定转速(rpm)	3000	2000	2500	3000												
额定力矩(N.m)	2.4	3.5	4.0	4.0												
峰值力矩(N.m)	7.1	10.5	12	12												
峰值电流(A)	9	9	12	13.5												
反电势(V/1000r/min)	51	67	60	51												
力矩系数(N.m/A)	0.8	1.2	1.0	0.88												
转子惯量(KG.)	2.45x10 ⁻³	3.4x10 ⁻³	3.7x10 ⁻³	3.7x10 ⁻³												
绕组（ 线间 ）电阻(Ω)	3.2±5%	4.06±5%	2.69±5%	1.3±5%												
绕组（ 线间 ）电感(mH)	7.0±5%	9.7±5%	6.21±5%	3.43±5%												
电气时间常数(Ms)	2.2	2.39	2.3	2.63												
重量(KG)	3.1	3.9	4.2	4.2												
编码器线数(PPR)	按客户要求															
电机绝缘等级class	Class F															
防护等级	IP65															
使用环境	环境温度：-20℃ ~ +40℃，环境湿度：相对湿度<90%(不结露条件)															
电机绕组插座	绕组引线	U (红)		V (黄)		W (蓝)		PE (黄绿/黑)								
	插座编号	2		3		4		1								
编码器插座	信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
	插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

110 Base servo motor specifications

电机型号	110ST-M02030	110ST-M04020	110ST-M04030	110ST-M05030	110ST-M06020	110ST-M06030
额定功率(KW)	0.6	0.8	1.2	1.5	1.2	1.8
额定线电压(V)	220	220	220	220	220	220
额定线电流(A)	2.5	3.5	5.0	6.0	4.5	6.0
额定转速(rpm)	3000	2000	3000	3000	2000	3000
额定力矩(N.m)	2	4	4	5	6	6
峰值力矩(N.m)	6	12	12	15	12	12
峰值电流(A)	7.5	10.5	15	18	13.5	18
反电势(V/1000r/min)	56	79	54	62	83	60
力矩系数(N.m/A)	0.8	1.14	0.8	0.83	1.3	1.0
转子惯量(KG.)	0.31x10 ⁻³	0.54x10 ⁻³	0.54x10 ⁻³	0.63x10 ⁻³	0.76x10 ⁻³	0.76x10 ⁻³
绕组 (线间) 电阻(Ω)	3.6±5%	2.41±5%	1.09±5%	1.03±5%	1.46±5%	0.81±5%
绕组 (线间) 电感(mH)	8.32±5%	7.3±5%	3.3±5%	3.43±5%	4.7±5%	2.59±5%
电气时间常数(Ms)	2.3	3	3	3.33	3.2	3.2
重量(KG)	4.5	6	6	6.8	7.9	7.9
编码器线数(PPR)	按客户要求					
电机绝缘等级	Class F					
防护等级	IP65					
使用环境	环境温度：-20℃~+40℃，环境湿度：相对湿度<90%(不结霜条件)					
电机绕组插座	绕组引线	U(红)		V(黄)		PE(黄绿/黑)
	插座编号	2		3		1
编码器插座	信号引线	5V	0V	A+	B+	PE
	插座编号	2	3	4	5	1

130 Base servo motor specifications

电机型号	130ST-M04025	130ST-M05025	130ST-M06025	130ST-M07725	130ST-M10010	130ST-M10015	130ST-M10025	130ST-M15015	130ST-M15025
额定功率(KW)	1.0	1.3	1.5	2.0	1.0	1.5	2.6	2.3	3.8
额定线电压(V)	220	220	220	220	220	220	220	220	220
额定线电流(A)	4.0	5.0	6.0	7.5	4.5	6.0	10	9.5	13.5
额定转速(rpm)	2500	2500	2500	2500	1000	1500	2500	1500	2500
额定力矩(N.m)	4	5	6	7.7	10	10	10	15	15
峰值力矩(N.m)	12	15	18	22	20	25	25	30	30
峰值电流(A)	12	15	18	22.5	13.5	18	30	28.5	40.5
反电势(V/1000r/min)	72	68	65	68	140	103	70	114	67
力矩系数(N.m/A)	1.0	1.0	1.0	1.03	2.2	1.67	1.0	1.58	1.11
转子惯量(KG.m)	0.85x10 ⁻³	1.06x10 ⁻³	1.26x10 ⁻³	1.53x10 ⁻³	1.94x10 ⁻³	1.94x10 ⁻³	1.94x10 ⁻³	2.77x10 ⁻³	2.77x10 ⁻³
绕组 (线间) 电阻(Ω)	2.76±5%	1.84±5%	1.21±5%	1.01±5%	2.7±5%	1.5±5%	0.73±5%	1.1±5%	1.68±5%
绕组 (线间) 电感(mH)	6.42±5%	4.9±5%	3.87±5%	2.94±5%	8.8±5%	4.37±5%	2.45±5%	4.45±5%	3.43±5%
电气时间常数(Ms)	2.32	2.66	3.26	2.91	3.26	2.91	3.36	4.05	3.43
重量(KG)	6.2	6.6	7.4	8.3	10.2	10.2	9.8	12.6	11.7
编码器线数(PPR)	按客户要求								
电机绝缘等级class	Class F								
防护等级	IP65								
使用环境	环境温度：-20℃~+50℃ 环境湿度：相对湿度<90%(不结霜条件)								
电机绕组插座	绕组引线	U (红)			V (黄)			W (蓝)	
	插座编号	2			3			4	
编码器插座	信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	PE
	插座编号	2	3	4	5	6	7	8	1

130 Base servo motor specifications (380V)

电机型号	130ST-M04025	130ST-M05025	130ST-M06025	130ST-M07725	130ST-M10010	130ST-M10015	130ST-M10020	130ST-M10025	130ST-M15015	130ST-M15025						
额定功率(KW)	1.0	1.3	1.5	2.0	1.0	1.5	2.0	2.6	2.3	3.8						
额定线电压(V)	380	380	380	380	380	380	380	380	380	380						
额定线电流(A)	2.6	3	3.7	4.7	2.5	3.5	5.1	6.0	5	7.4						
额定转速(rpm)	2500	2500	2500	2500	1000	1500	2000	2500	1500	2500						
额定力矩(N.m)	4	5	6	7.7	10	10	10	10	15	15						
峰值力矩(N.m)	12	15	18	22	25	25	25	25	30	30						
峰值电流(A)	7.8	9	11.1	14.1	7.5	10.5	15.3	17.7	6.9	22.2						
反电势(V/1000r/min)	113	114	110	111	243	177	131	115	188	125						
力矩系数(N.m/A)	1.54	1.67	1.621	1.638	4	2.85	1.96	1.69	3	2.03						
转子惯量(KG.m ²)	0.85x10 ⁻³	1.06x10 ⁻³	1.26x10 ⁻³	1.53x10 ⁻³	1.94x10 ⁻³	1.94x10 ⁻³	1.94x10 ⁻³	1.94x10 ⁻³	2.77x10 ⁻³	2.77x10 ⁻³						
绕组（线间）电阻(Ω)	6.27±5%	5.1±5%	3.4±5%	2.49±5%	8.17±5%	4.37±5%	2.33±5%	1.986±5%	3.27±5%	1.41±5%						
绕组（线间）电感(mH)	15.53±5%	12.31±5%	9.23±5%	7.08±5%	26.7±5%	13.12±5%	8.2±5%	6.2±5%	12.36±5%	5.5±5%						
电气时间常数(Ms)	2.48	2.41	2.7	2.84	3.268	3	3.5	3.12	3.78	3.9						
重量(KG)	7.7	8.2	8.9	10	11.5	11.5	11.5	11.5	14.5	14.5						
编码器线数(PPR)	按客户要求															
电机绝缘等级class	Class F															
防护等级	IP65															
使用环境	环境温度：-20℃~-+50℃ 环境湿度：相对湿度<90%(不结霜条件)															
电机绕组插座	绕组引线	U (红)			V (黄)			W (蓝)			PE (黄绿/黑)					
	插座编号	2			3			4			1					
编码器插座	信号引线	5V	OV	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
	插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

180 Base servo motor specifications (220V)

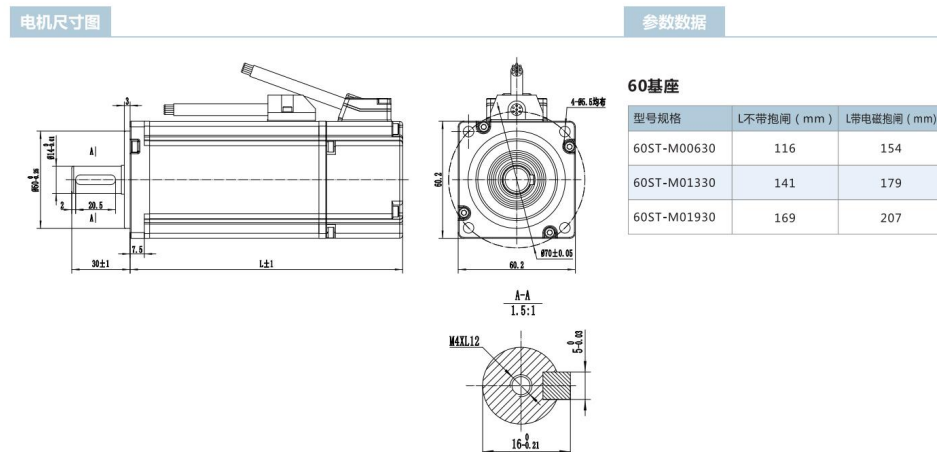
电机型号	180ST-M17215	180ST-M19015	180ST-M21520	180ST-M27010	180ST-M27015	180ST-M35010	180ST-M35015	180ST-M48015								
额定功率(KW)	2.7	3.0	4.5	2.9	4.3	3.7	5.5	7.5								
额定线电压(V)	220	220	220	220	220	220	220	220								
额定线电流(A)	10.5	12	16	12	16	16	24	32								
额定转速(rpm)	1500	1500	2000	1000	1500	1000	1500	1500								
额定力矩(N.m)	17.2	19	21.5	27	27	35	35	48								
峰值力矩(N.m)	43	47	53	67	67	70	70	96								
峰值电流(A)	31.5	36	48	36	48	48	72	96								
反电势(V/1000r/min)	112	97	84	138	103	134	90	94								
力矩系数(N.m/A)	1.64	1.58	1.34	2.25	1.69	2.2	1.45	1.5								
转子惯量(KG.m ²)	6.5x10 ⁻³	7.0x10 ⁻³	7.96x10 ⁻³	9.64x10 ⁻³	9.64x10 ⁻³	12.25x10 ⁻³	12.25x10 ⁻³	16.72x10 ⁻³								
绕组(线间)电阻(Ω)	0.7±5%	0.4±5%	0.24±5%	0.48±5%	0.28±5%	0.31±5%	0.14±5%	0.104±5%								
绕组(线间)电感(mH)	3.5±5%	2.42±5%	1.45±5%	3.26±5%	1.74±5%	2.11±5%	1.0±5%	0.77±5%								
电气时间常数(Ms)	5	6	6	6.79	3.33	3.2	7.14	7.4								
重量(KG)	19.5	20.5	22.2	25.5	6.8	7.9	30.5	40								
编码器线数(PPR)	按客户要求															
电机绝缘等级class	Class F															
防护等级	IP65															
使用环境	环境温度：-20℃~+50℃ 环境湿度：相对湿度<90%(不结霜条件)															
电机绕组插座	绕组引线	U(红)			V(黄)			W(蓝)			PE(黄绿/黑)					
	插座编号	2			3			4			1					
编码器插座	信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V	W-	PE
	插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

180 Base servo motor specifications (380V)

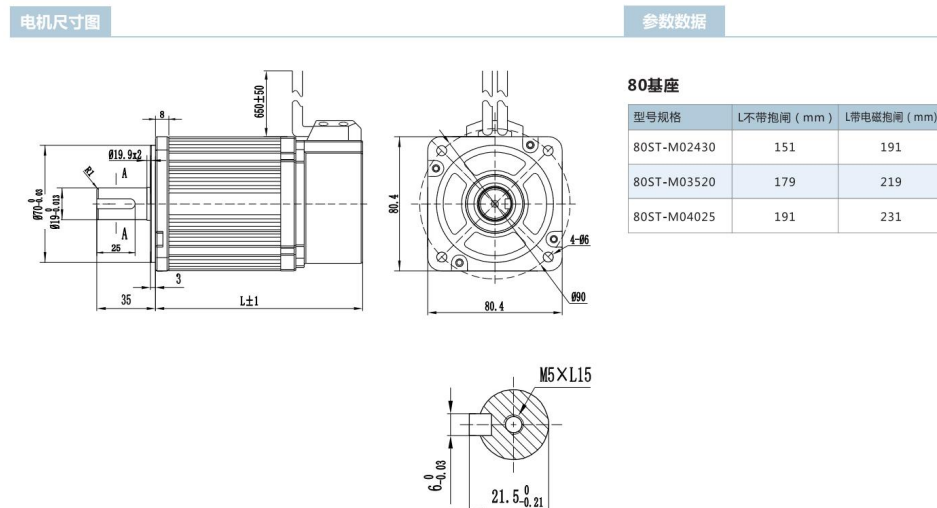
电机型号	180ST-M17215	180ST-M19015	180ST-M21520	180ST-M27010	180ST-M27015	180ST-M35010	180ST-M35015	180ST-M48015								
额定功率(KW)	2.7	3.0	4.5	2.9	4.3	3.7	5.5	7.5								
额定线电压(V)	380	380	380	380	380	380	380	380								
额定线电流(A)	6.5	7.5	9.5	7.5	10	10	12	20								
额定转速(rpm)	1500	1500	2000	1000	1500	1000	1500	1500								
额定力矩(N.m)	17.2	19	21.5	27	27	35	35	48								
峰值力矩(N.m)	43	47	53	67	67	70	70	96								
峰值电流(A)	19.5	22.5	28.5	22.5	30	30	36	60								
反电势(V/1000r/min)	167	170	140	224	172	223	181	156								
力矩系数(N.m/A)	2.65	2.5	2.26	3.6	2.7	3.5	2.9	2.4								
转子惯量(KG.m ²)	6.5x10 ⁻³	7.0x10 ⁻³	7.96x10 ⁻³	9.64x10 ⁻³	9.64x10 ⁻³	12.25x10 ⁻³	12.25x10 ⁻³	16.72x10 ⁻³								
绕组(线间)电阻(Ω)	1.47±5%	1.23±5%	0.71±5%	1.37±5%	0.796±5%	0.93±5%	0.62±5%	0.273±5%								
绕组(线间)电感(mH)	7.8±5%	7.3±5%	4±5%	8.6±5%	4.83±5%	5.86±5%	4±5%	2.14±5%								
电气时间常数(Ms)	5.3	5.93	5.6	6.27	6	6.3	6.45	7.8								
重量(KG)	19.5	20.5	22.2	25.5	6.8	7.9	30.5	40								
编码器线数(PPR)	按客户要求															
电机绝缘等级class	Class F															
防护等级	IP65															
使用环境	环境温度：-20℃~+50℃ 环境湿度：相对湿度<90%(不结霜条件)															
电机绕组插座	绕组引线	U(红)			V(黄)			W(蓝)			PE(黄绿/黑)					
	插座编号	2			3			4			1					
编码器插座	信号引线	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V	W-	PE
	插座编号	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

boundary dimension

■ Dimensions of the 60-base servo motor(mm)



■ Dimensions of the 80-base servo motor(mm)



■ Dimensions of the 90-base servo motor(mm)

参数数据



■ Dimensions of the 110-base servo motor(mm)

参数数据



参数数据

- Dimensions of the 130-base servo motor(mm)

130基座



参数数据



HEBEI YIDI IMPORT AND EXPORT TRADING CO.,LTD | 34

rating of machine

电机型号			50W	100W	200W	400W	600W
			中惯量 40ST-CJ100130	中惯量 40ST-CJ100330	低惯量 60ST-CJ100630	低惯量 60ST-CJ101330	高惯量 60ST-CJ101930
安装法兰盘尺寸		mm	□40	□40	□60	□60	□60
质量	无制动器	Kg	0.35	0.47	1.01	1.28	1.61
	带制动器			0.59	1.38	1.61	1.94
额定转矩*		N·m	0.159	0.318	0.64	1.27	1.91
最大转矩*		N·m	0.477	0.954	1.92	3.81	5.73
额定转速*		rpm	3000	3000	3000	3000	3000
最大转速*		rpm	6000	6000	6000	6000	5000
额定绕组电流*		Arms	0.69	1.1	1.7	2.8	3.3
最大绕组电流*		Arms	2.07	3.3	5.1	8.4	9.9
转矩系数±10%**		N·m/r/Arms	0.272	0.289	0.416	0.477	0.576
电势系数±10%**		mV/min ⁻¹	17.2	20.5	26.3	30.2	38.2
线电阻**		Ω	26	14.3	5.9	3.07	3.06
线电感±10%**		mH	20.7	14.8	18.3	11.5	12
转子转动惯量	无制动器	Kg·m ² ×10 ⁻⁴	0.023	0.046	0.20	0.3	0.528
	带制动器		0.043	0.066	0.22	0.32	0.558
允许最大转动惯量			30倍	30倍	20倍	20倍	20倍
额定功率变化率*		kW/s	10.1	22	20.5	50.4	30.1
电气时间常数**		ms	0.95	0.95	2.50	3.30	3.3
机械时间常数**		ms	1.73	1.73	5.06	1.48	1.48
极数			8	8	10	10	10
传感器			增量型17bit / 绝对式17bit				

*：电机安装在铝制散热板上，运行至稳定状态时的数值。
电机散热板尺寸为400X400X20mm。

**：绕组温度在20℃时的数值。
() 内的数值表示的是带制动器电机的数值。

rating of machine

电机型号			750W	1KW	1KW	1.5KW	2KW
			低惯量 80ST-CJ102430	低惯量 80ST-CJ103230	低惯量 130ST-CJ104720	低惯量 130STCJ107220	低惯量 130ST-CJ109520
安装法兰盘尺寸		mm	□80	□80	□130	□130	□130
质量	无制动器	Kg	2.41	2.83	6.5	8.1	9.5
	带制动器		3.07	3.5	8.2	9.4	11.1
额定转矩*		N·m	2.39	3.18	4.77	7.16	9.55
最大转矩*		N·m	7.17	9.52	14.3	21.5	28.6
额定转速*		rpm	3000	3000	2000	2000	2000
最大转速*		rpm	5000	5000	3000	3000	3000
额定绕组电流*		Arms	4.9	5.7	5.5	8	10
最大绕组电流*		Arms	14.7	17.1	16.5	24	30
转矩系数±10%**		N·m/r/Arms	0.488	0.57	0.92	0.895	0.895
电势系数±10%**		mV/min ⁻¹	33.5	36.2	58.5	58.5	58.5
线电阻**		Ω	1.08	1.07	0.86	0.58	0.52
线电感±10%**		mH	6.1	6.9	7.7	5.21	5.3
转子转动惯量	无制动器	Kg·m ² ×10 ⁻⁴	0.9	1.6	10.5	15.5	20.5
	带制动器		0.96	1.63	12.1	17.1	22.1
允许最大转动惯量			15倍	15倍	5倍	5倍	5倍
额定功率变化率*		kW/s	57.1	57.1	199	35.7	54
电气时间常数**		ms	5.65	6.45	8.7	9	10.5
机械时间常数**		ms	1.31	1.31	3.8	3.3	1.6
极数			10	10	10	10	10
传感器			增量型17bit / 绝对式17bit				

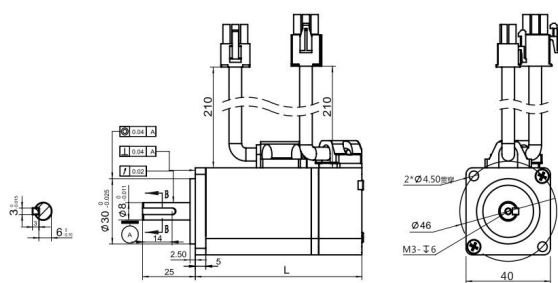
*：电机安装在铝制散热板上，运行至稳定状态时的数值。
电机散热板尺寸为400X400X20mm。

**：绕组温度在20℃时的数值。
() 内的数值表示的是带制动器电机的数值。

boundary dimension

■ Dimensions of the 40-base servo motor(mm)

电机尺寸图



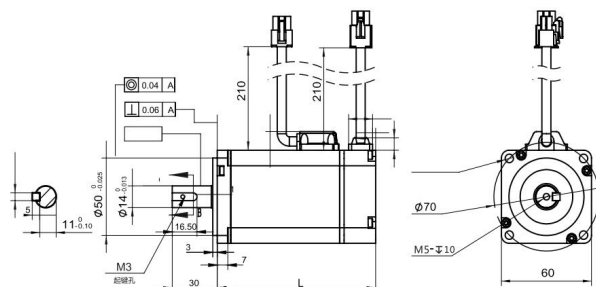
参数数据

40基座

型号规格	L不带抱闸 (mm)	L带电磁抱闸 (mm)
40ST-CJ100130	63.5	93.5
40ST-CJ100330	79	109

■ Dimensions of the 60-base servo motor(mm)

电机尺寸图



参数数据

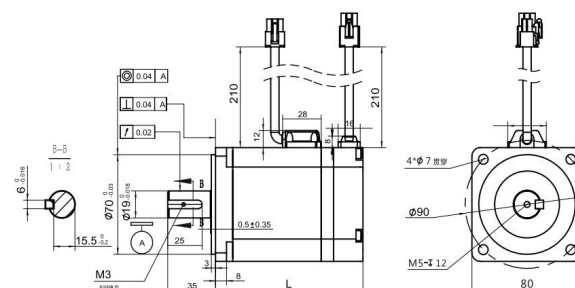
60基座

型号规格	L不带抱闸 (mm)	L带电磁抱闸 (mm)
60ST-CJ100630	78.5	104
60ST-CJ101330	105.5	131.5
60ST-CJ101930	127.5	153.5

boundary dimension

■ Dimensions of the 80-base servo motor(mm)

电机尺寸图



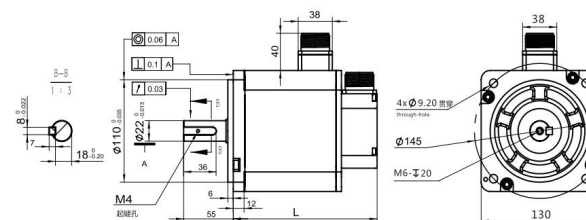
参数数据

80基座

型号规格	L不带抱闸 (mm)	L带电磁抱闸 (mm)
80ST-CJ102430	114	143
80ST-CJ103230	126	155

■ Dimensions of the 130-base servo motor(mm)

电机尺寸图



参数数据

130基座

型号规格	L不带抱闸 (mm)	L带电磁抱闸 (mm)
130ST-CJ104720	142.5	168.5
130ST-CJ107220	159.5	185.5
130ST-CJ109520	176.5	202.5