



韦德伺服 选型手册

WEIDE SERVO PRODUCT MANUAL



全国服务热线: 400-0168-361
service Tel: 400-0168-361

股权代码: 896370

广州市韦德电气机械有限公司
GUANGZHOU WEIDE ELECTRIC MACHINERY CO.,LTD.

韦德致力于产品创新, 产品与资料如有差异, 则以实物为准。
Wade is committed to product innovation, product and data if there are any differences, in kind prevail.



WEIDE 韦德伺服
精益求精, 缔造一流品牌

精准

可靠

稳定

关于我们

韦德电气成立于2008年，坐落于广州国家高新技术开发区，科学城玉树工业园。2015年 韦德电气成功在广州股权交易中心挂牌，股权号码：896370。是国内最早从事伺服控制领域研究和生产的国家级高新技术企业之一。

韦德电气基于先进的DSP技术和应用的实际需求，先后推出了WD-B系列经济型伺服和WD-B2系列高性能伺服，和行业应用驱控一体机以及8808D制袋机控制系统等产品。产品通过CE认证并远销新加坡、马来西亚、印度、突尼斯、俄罗斯、斯里兰卡、土耳其、越南等国家。产品广泛应用于机床、纺织、印刷、包装、橡塑、电子产品、机器人及风能太阳能等自动化领域。

先后获授：5项自主外观设计专利,6项国家级新型发明专利，11项软件产品登记，12项国家级新型实用专利，18项自主软件著作权.同时，公司不断与国内多个科研机构交流合作，2014年韦德电气与广东工业大学双方签订校企合作协，双方共同建立“新型高精度交流伺服驱动控制技术”科研项目实验基地，并积极开展科研合作项目。

如今，韦德公司weide就像初升的太阳般朝气蓬勃，队伍不断壮大，但我们依然不忘最初的梦想。

我们奉行“和客户同心，对客户用心，让客户放心”的原则和客户一起成长！

韦德电气“精益求精，缔造一流品牌”！

About us

In 2008, Weide Electric was founded in Guangzhou China. Is located in economic and technology development zone in Guangzhou city.

Weide Electric focuses on Technological research ,production and sales of high-end intelligent equipment and its core components.

Holds " Creating bright future and bring back to our society "the business concept, We promised to provide our customers with high quality products and thoughtful after-sales services.

Combined the customers requirments with the international advanced servo technology, WEIDE has launched a series of WD-B and WD-B2 servo systems , bag-cutting system and so on, which have passed the Quality Supervision Department Center's certification and GB/T12688.2-2002 standards.and CE.

We sincerely providing you with quality service and products, and looking forward to have your call.

Our mission:

“Integrity , Creativity, Development, Focus”.

SERVO DRIVER

伺服驱动器

Features

B技术指标

B系列性能特点/Features



- ◆ 控制方式：位置控制
- ◆ 适配反馈单元：2500线增量式编码器；2500线省线式编码器
- ◆ 使用最新的功率器件IPM，体积小，过载能力强，可靠性高。
- ◆ 优化制动单元，适应频繁启停场合。
- ◆ 操作简单，仅4键就能方便的进行试运行，监视和参数设置。
- ◆ 适配功率：0.1~3.8KW
- ◆ Control mode:
 - Position control mode.3kinds of pusle input signal(pulse+direction,CW/CCW pulse,A/Bphase orthogonal pulse.
- ◆ Feedback system:
 - 2500 PPR incremental encoder
 - 2500 PPR Province line type encoder.
- ◆ WD-B srepo driver adopts the new industrial IPM intelligent power module.
- ◆ It has excellent response and system rigidity.
- ◆ Along with strong overload capacity.
- ◆ Strong resistance to load disturbance.
- ◆ Strong starting torque characteristics and etc.

B2系列性能特点/Features



- ◆ 控制方式：位置控制，速度控制，扭矩控制，内部速度控制
- ◆ 适配反馈单元：2500线增量式编码器；2500线省线式编码器；17位绝对值编码器
- ◆ RS485 Modbus通讯
- ◆ 编码器分频可任意设置。
- ◆ 具有速度，扭矩输出功能（0~5v模拟量输出）。
- ◆ 使用最新的功率器件IPM，体积小，过载能力强，可靠性高。
- ◆ 优化制动单元，适应频繁启停场合。
- ◆ 操作简单，仅4键就能方便的进行试运行，监视和参数设置。
- ◆ 适配功率：0.1~5.5KW
- ◆ Control mode:
 - Position control mode.3kinds of pusle input signal(pulse+direction, CW/CCW pulse,A/Bphase orthogonal pulse.
 - Speed control mode.
 - Torque control mode.
 - Inner sprrd control mode.
- ◆ Feedback system:
 - 2500 PPR incremental encoder,
 - 2500 PPR Province line type encoder.
 - 17 bit absolute value encoder
- ◆ RS232 communication,RS484 Modbus communication.
- ◆ Has functions of speed and torque signal output.
- ◆ WD-B2 srepo driver adopts the new industrial IPM intelligent power module.
- ◆ It has excellent response and system rigidity.
- ◆ Along with strong overload capacity.
- ◆ Strong resistance to load disturbance.
- ◆ Strong starting torque characteristics and etc.

型号规格定义/Servo drive

伺服驱动器/Servo drive

示例/example:

WD	15	B	040	L	M	
品牌类别	规格型号 05 10 15 20 30 50 75	系列代号 B B2	额定功率 005:50W 010:100W 020:200W 040:400W 075:750W 100:1KW	工作电压 L:220v H:380v	编码器接口 M:2500线增量式 S:2500线省线式 C:1000线磁编码器 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	机型代码 空:通用 N:纽扣机 L:螺丝机 J:绝对值

伺服电机/Servo drive

电动机的信号由机座号、产品名称代号、性能参数代号等部分组成

NZ	80	ST	M	024	30	L	4	Z
电机派生代码	法兰 40 60 80 90 110 130 150 180	正弦波驱动电机	编码器接口 M:2500线增量式 S:2500线省线式 C:1000线磁编码器 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	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

法兰为：40、60、80、90、110、130、150、180。
Flange for: 40, 60, 80, 90, 80, 90.

反馈元件代号：M—光电脉冲编码器。
Feedback element code: M – photoelectric pulse encoder.

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。
The three performance parameters of the code: rated torque;
Two of the rated speed;
Such as performance parameters of the code 02030 indicates
the rated torque 2 n, rated speed 3000 RPM.

派生代号：Z—
derived code:Z—

Features

B系列技术指标

Features

B技术指标

B性能特点/Features



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° C 贮存：-40~50° C			
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		1.0KW以下使用内置制动电阻，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性能特点/Features

model		10B	15B	20B	30B
Out putpower		0.05-0.4	0.6-1.0	1.0-1.3	1.5-3.8
motor rated torque (N.m)		0.01-1.3	1.9-4	4-10	6-15
Input power		2 Phase L1、 L2 or 3phase L1、 L2、 L3 AC 220V -15%~50/60Hz			
Tempereture		Working enviroment: ~ non condensing)Storage: Below 93%(non condensing)			
Humidity		Working enviroment: 40% ~ 80%(non condensing)Storage: Below 93%(non condensing)			
Protection grade		IP20			
Control mode		PMW sine wave vector control			
Regenerative braking		We have built-in braking resistance for motor under 1KW , Used external terminal B1 B2 when inertia get bigger			
Feedback system		2500 PPR incremental encoder			
Position control		Position control			
Digital input		Servo on/Alarm clear/CCWL/CWL/TCCW/TCW/EMG/Electric gear 1/Electric gear 2/Position deviation clear/Pulse input prohibited			
Digital output		Servo ready/Alarm/Location complete/Speed arrival/Magnetic brake/torque limitation			
Encoder signal output		Signal type	Driver A、 B、 Z differential output , Signal Z open-collector output		
Position	Input frequency	Differential input: ≤500kHz(kpps) , sigal-ended input: ≤200kHz(kpps)			
	Command mode	Pulse and direction/ forward orreverse pulse/ orthogonal pulse			
	Electric gear ratio	1 ~ 32767/1 ~ 32767			
Monitor function		Speed/present location/location deviation/motor torque/motor current/command pulse ect			
Protected function		Over speed/over voltage/over current/Over-load/brake abnormal/encoder abnormal/location out-of -tolerance			
Charac- teristic	Speed response frequency	>400Hz			
	speed fluctuation ratio	< ± 0.03%(Electrical load: 0 ~ 100%); < ± 0.02%(Power:-15 ~ +10%)			
	speed regulation ratio	1:5000			



Features

B技术指标

Features

B2技术指标

B2技术指标/Features



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，峰值转矩，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，峰值转矩，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/S2），10~60Hz（非连续运行）					

B2技术指标/Features

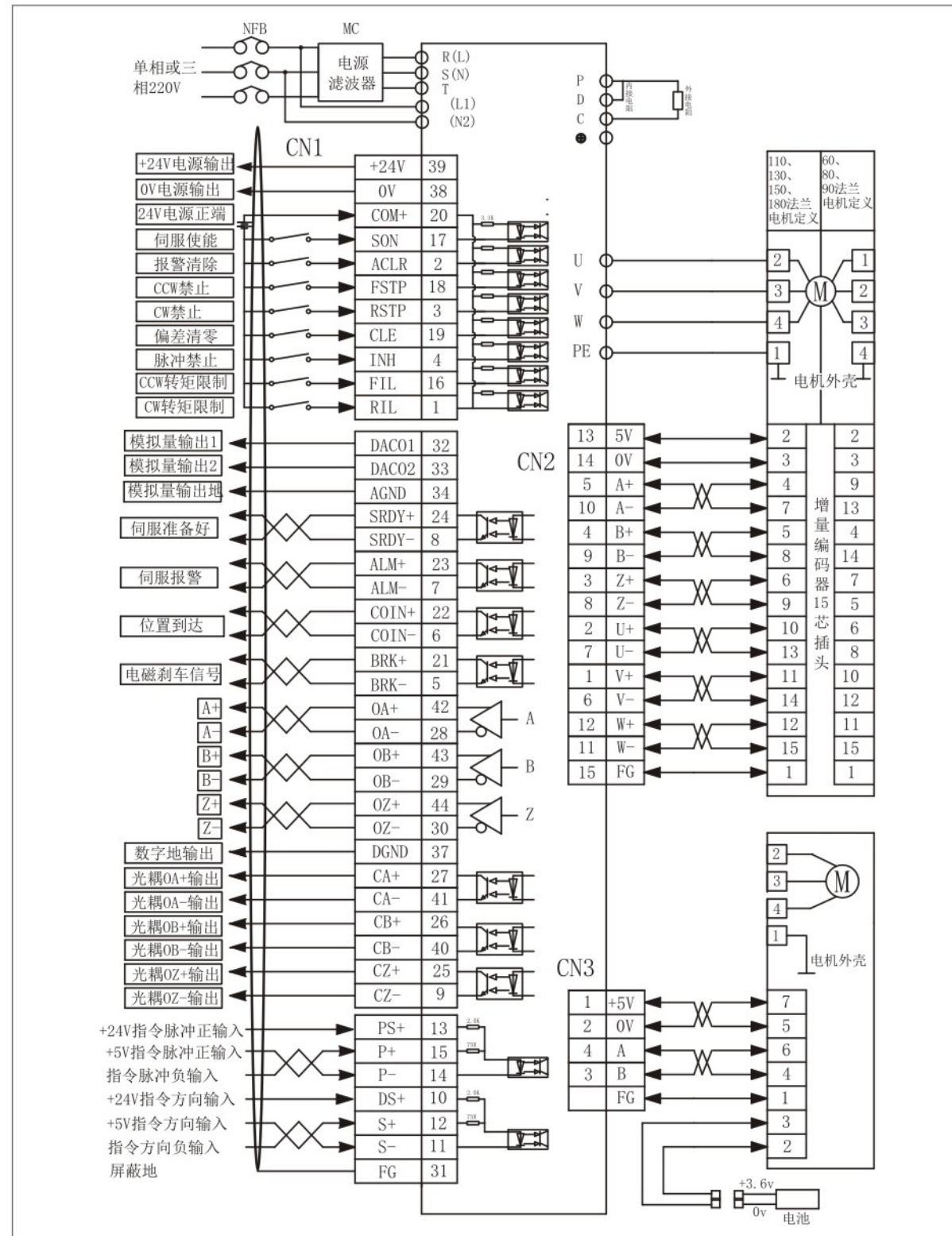
Model		10B2	15B2	20B2	30B2	50B2	75B2
Out putpower		0.05-0.4	0.6-1.0	1.0-1.3	1.5-3.8	2.7-3.5	4.3-5.5
motor rated torque (N.m)		0.01-1.3	1.9-4	4-10	6-15	17-35	27-48
Feedback Signal		2500 P/R incremental encoder , 2500 P/R incremental encoder , 17 bit absolute value encoder					
Control Mode		Position Control ;Speed Control;Torque Control;Inner Speed Control;JOG Control;Trial Run					
Reborn Break		Internal Mount;External Mount.					
Reborn Break Way		resistive load					
Control Mondel	Speed Frequency Response	250HZ or Higher					
	Speed fluctuation rate	< ±3% (Negative load 0%~100%) ; < ±2% (Power -10% ~ +10%)					
	Speed Ratio	1: 5000					
	Pulse In frequency	≅500KHz					
Position PpPosition	Control Mode	①ulse+Diretion ②CW +CCW Pluse ③Two phase AB Orthogonal					
	Electrical Gear Wheel	1-9999/1-9999					
	Feedback Pluse	Differential Output,can set free.					
Speed Contral	Speed Range	Speed Range-3000 ~ +3000rpm					
	Speed Signal	DC -10V ~ +10V.					
	Speed change frequency	± 1% (Negative load change 0-100%) ;					
orque Contral	Speed Range	± 3 times Rated Torque					
	Torque Signal	DC -10V ~ +10V.					
	Speed change frequency	± 1% (Negative load change 0-100%) ;					
Communication		RS484 Modbus communication.					
Earthing model		The shell of Servo drive to earth. earth resistance≅0.1 Ω					
Monitor	Keyboard display	Speed. Present Position,Order Pulse Accumulation,Position Deviation, Torque,Current,Velocity, Rotator Absolute Position,Command Pulse Frequency,Running Sate,Signal Input and output, Mainboard temperature,and Alarm etc.					
	Analog value display	Speed.Torque,Current,Peak Torque, Rotator Absolute Position					
Protection		Over speed,Over-current,Overload,Voltage Lack,Brake Abnormal,Enconder Error,Abnormal Power contral,Position Error,Over temperature and etc.					
Work condition	temperature	Working: 0~55℃; Store: -20~80℃					
	humidity	<90%,No condensation					
	vibration	<0.5G(4.9m/s2), 10~60Hz (No continuous working)					



B2 SERIES DRIVES WIRING B2系列驱动器接线图

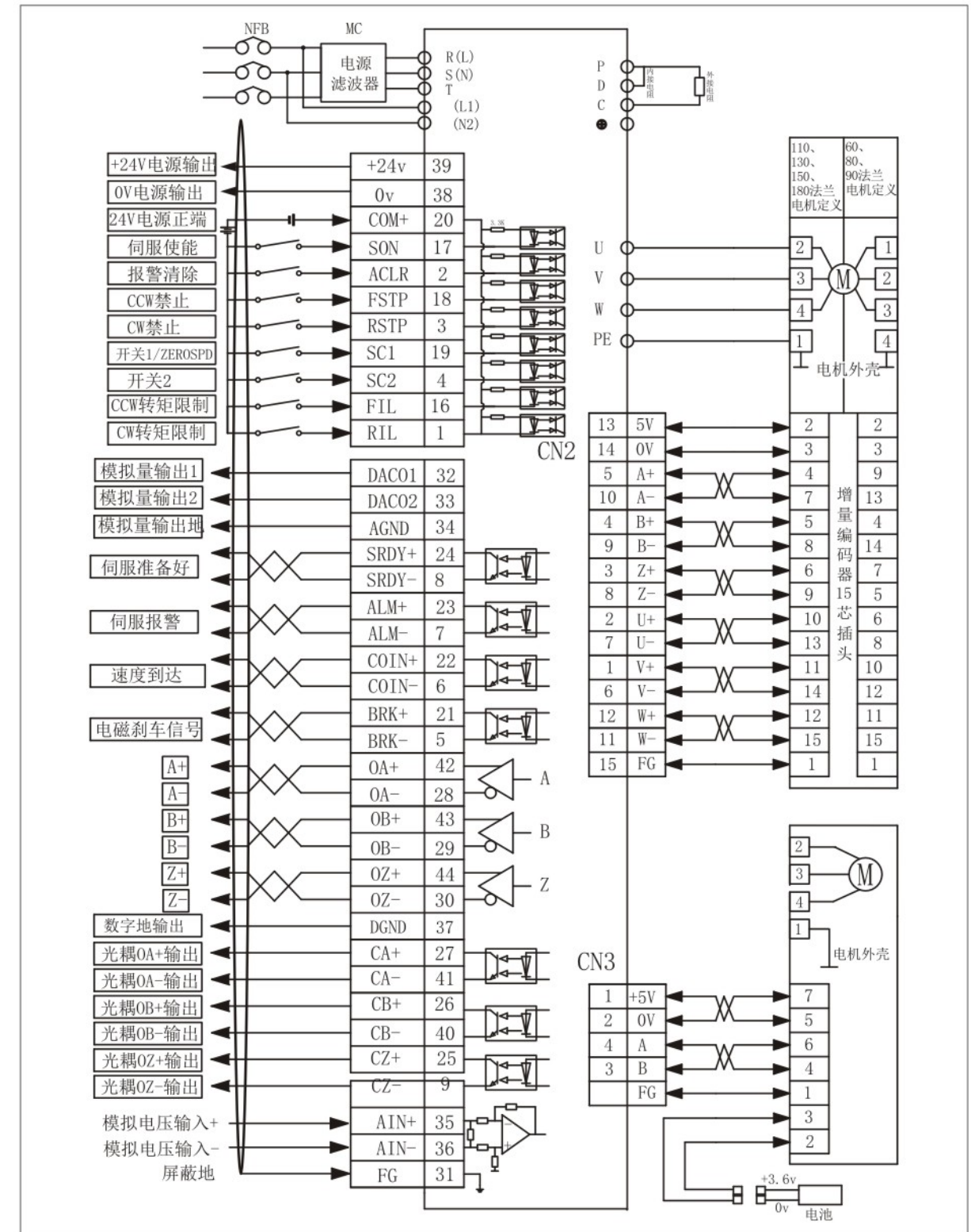
B2 SERIES DRIVES WIRING B2系列驱动器接线图

B2 系列接线图 (位置控制)B2 series wiring diagram (position control)



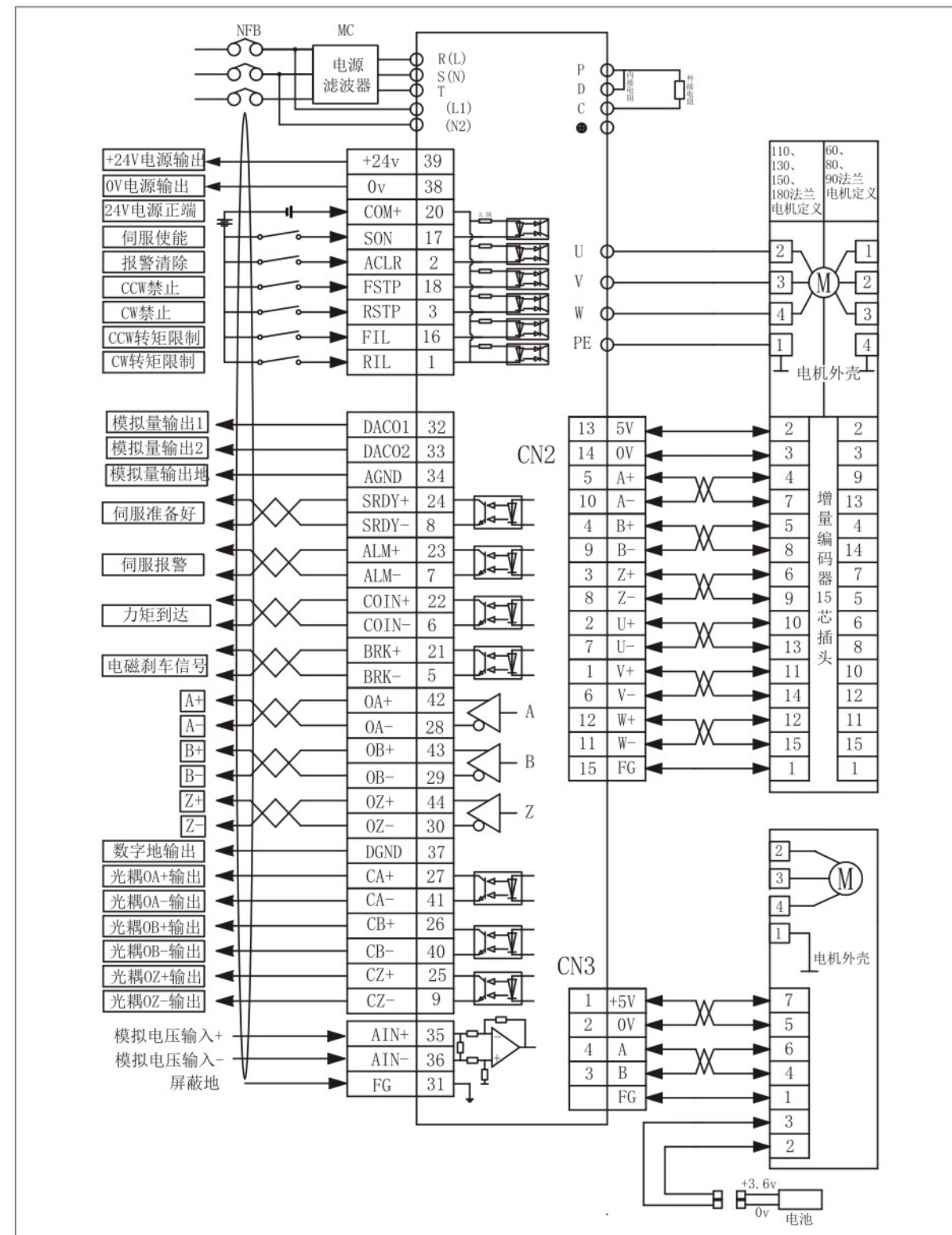
注：CN1的D1/D0端口功能是软件可定义的，本图所列为厂家缺省设置，能满足一般用途，用户可按需要更改

B2 系列接线图 (速度控制)B2 series wiring diagram (speed control)

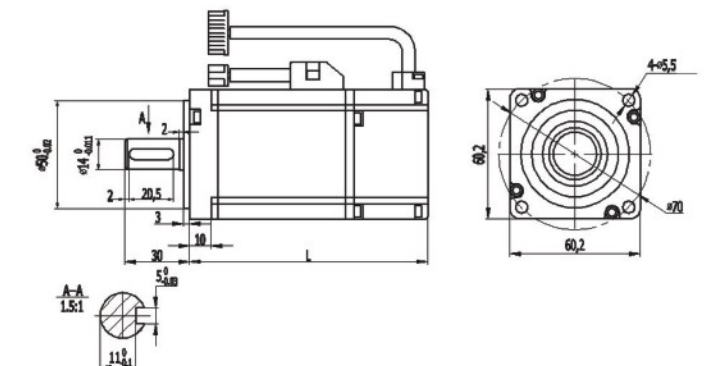


注：CN1的D1/D0端口功能是软件可定义的，本图所列为厂家缺省设置，能满足一般用途，用户可按需要更改

B2 系列接线图 (扭矩控制)B2series wiring diagram (torque control)



60系列电机 60 series motor



● 安装注意 Installation precaution:

- 1.安装、拆卸部位到电机轴末端时，请不要用力敲打轴，以防止敲坏轴另一端的编码器；
- 2.尽量防止轴座振动，以防止轴承的损坏。

- 1.Installation/disassembly components coupled to the motor shaft end,do not hit shaft hard to prevent the other side of motor shaft encoder was knocked out bad.
- 2.Striving to make the best of its shaft to prevent vibration and bearing damage.

● 安装尺寸 Installation Dimension:unit=mm

	60系列	
型号 Specifications	60ST-M00630	60ST-M01330
L 不带抱闸	112(116)	137(141)
L 带永磁抱闸	160(164)	185(189)

SERIES MOTOR SCHEMES

60系列伺服电机参数

SERIES MOTOR SCHEMES

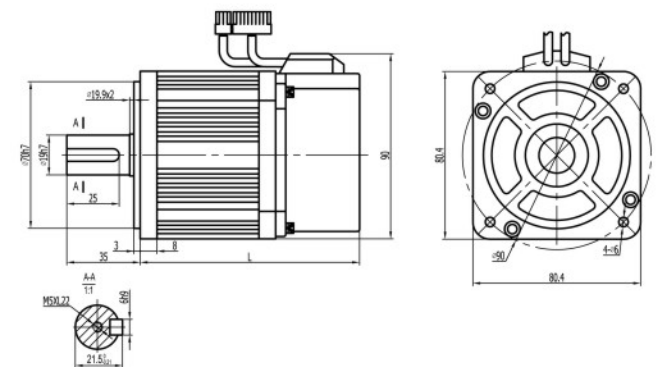
80系列伺服电机参数

规格 Specifications

电机型号 Motor model	60ST-M00630	60ST-M01330
额定功率 Rated power (W)	200	400
额定线电压 Rated voltage (V)	220	220
额定线电流 Rated current (A)	1.2	2.8
额定转速 Reted speed (rpm)	3000	3000
额定力矩 Holding torque (N.m)	0.637	1.27
峰值力矩 Peak torque (N.m)	1.91	3.9
反电势 Voltage constant (V/1000r/min)	30.9	29.6
力矩系数 Torque coefficient (N.m/A)	0.53	0.45
转子惯量 Rotor inertia (Kg.m ²)	0.175×10^{-4}	0.29×10^{-4}
绕组（线间）电阻 line-line Resistance (Ω)	6.18	2.35
绕组（线间）电感 line-line Inductance (mH)	29.3	14.5
电气时间常数 Machanical time-constant (ms)	4.74	6.17
重量 Weight (kg)	1.16	1.63

编码器线数 (PPR) Encoder line number (PPR)	2500															
电机绝缘等级 Insulation class	Class F (155℃)															
防护等级 Safety class	IP65															
使用环境 the operating ofEnvironmental Conditions	环境温度：20℃ ~ +40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件） Temperature : -20℃ ~ +40℃ Humidity Below 90%RH No dewing															
电机绕组插座 Motor winding plue	绕组引线 Winding ldad wire	U (红) U (red)				V (黄) V (yellow)				W (蓝) w (blue)				PE (黄绿/黑) PE (yellow , green / black)		
	插座编号 Plug serial numberr	1				2				3				4		
编码器插座 Encoder plug	信号引线 Signal lead wire	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
	插座编号 Plug serial number	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

80系列电机 80 series motor



安装注意 Installation precaution:

- 1.安装、拆卸部位到电机轴末端时，请不要用力敲打轴，以防止敲坏轴另一端的编码器；
- 2.尽量防止轴座振动，以防止轴承的损坏。

- 1.Installation/disassembly components coupled to the motor shaft end,do not hit shaft hard to prevent the other side of motor shaft encoder was knocked out bad.
- 2.Striving to make the best of its shaft to prevent vibration and bearing damage.

安装尺寸 Installation Dimension:unit=mm

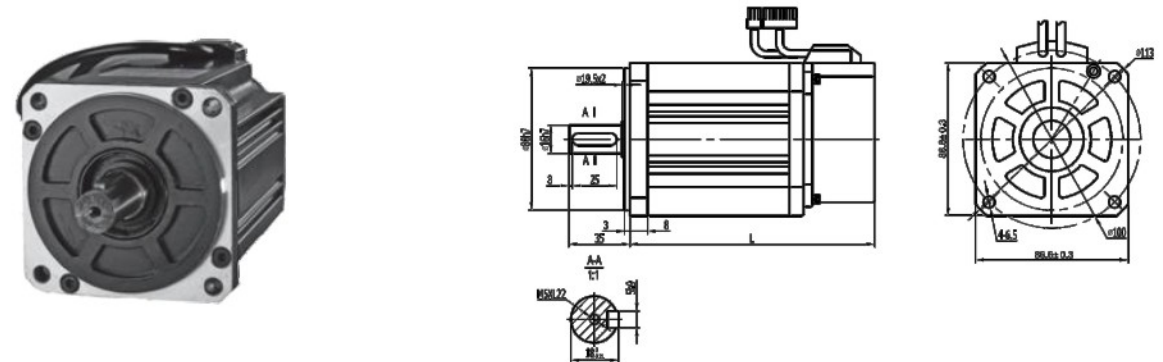
型号 Model	L 不带抱闸 without brake	L 带永磁抱闸 with prmanent magnet brake	L 带电磁抱闸 with elctromagntic brake
80ST-M01330	124	178	164
80ST-M02430	151	205	191
80ST-M03520	179	233	219
80ST-M04025	191	245	231

● 规格 Specifications

电机型号 Motor model	80ST-M01330	80ST-M02430	80ST-M03520	80ST-M04025
额定功率 Rated power (KW)	0.4	0.75	0.73	1.0
额定线电压 Rated voltage (V)	220	220	220	220
额定线电流 Rated current (A)	2	3.0	3.0	4.4
额定转速 Reted speed (rpm)	3000	3000	2000	2500
额定力矩 Holding torque (N.m)	1.27	2.39	3.5	4
峰值力矩 Peak torque (N.m)	3.8	7.1	10.5	12
峰值电流 Pead Current(A)	6	9.0	9.0	13.2
反电势 Voltage constant (V /1000r/min)	40	48	71	56
力矩系数 Torque coefficient (N.m/A)	0.64	0.8	1.17	0.9
转子惯量 Rotor inertia (Kg.m ²)	1.05×10^{-4}	1.82×10^{-4}	2.63×10^{-4}	2.97×10^{-4}
绕组 (线间) 电阻 line-line Resistance (Ω)	4.44	2.88	3.65	1.83
绕组 (线间) 电感 line-line Inductance (mH)	7.93	6.4	8.8	4.72
电气时间常数 Machanical time-constant (ms)	1.66	2.22	2.4	2.58
重量 (kg) Weight (kg)	1.78	2.86	3.7	3.8

编码器线数 (PPR) Encoder line number (PPR)	2500															
电机绝缘等级 Insulation class	Class F (155℃)															
防护等级 Safety class	IP65															
使用环境 the operating ofEnvironmental Conditions	环境温度：20℃ ~ +40℃ 环境湿度：相对湿度<90% (不结霜条件) Temperature : -20℃ ~ +40℃ Humidity Below 90%RH No dewing															
电机绕组插座 Motor winding plue	绕组引线 Winding ldad wire	U (红) U(red)				V (黄) V(yellow)				W (蓝) w(blue)				PE (黄绿/黑) PE(yellow,green/black)		
	插座编号 Plug serial numberr	1				2				3				4		
编码器插座 Encoder plug	信号引线 Signal lead wire	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
	插座编号 Plug serial number	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

90系列电机 90 series motor



● 安装注意 Installation precaution:

- 1.安装、拆卸部位到电机轴末端时，请不要用力敲打轴，以防止敲坏轴另一端的编码器；
- 2.尽量防止轴座振动，以防止轴承的损坏。

- 1.Installation/disassembly components coupled to the motor shaft end,do not hit shaft hard to prevent the other side ofmotor shaft encoder was knocked out bad.
- 2.Striving to make the best of its shaft to prevent vibration and bearing damage.

● 安装尺寸 Installation Dimension:unit=mm

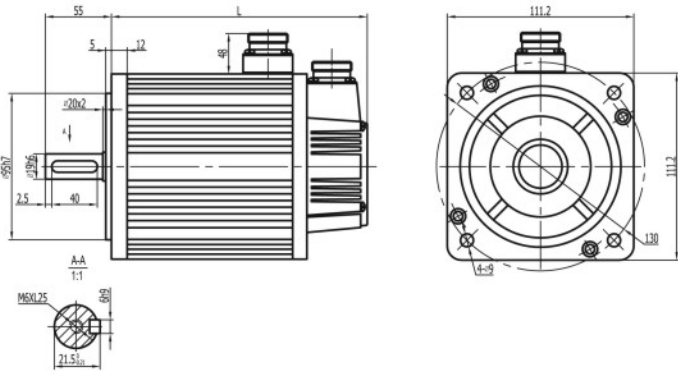
型号 Model	L 不带抱闸 without brake	L 带永磁抱闸 with prmanent magnet brake	L 带电磁抱闸 with elctromagntic brake
90ST-M02430	150	207	198
90ST-M03520	172	229	220
90ST-M04025	182	239	230

规格 Specifications

电机型号 Motor model	90ST-M02430	90ST-M03520	90ST-M04025
额定功率 Rated power (KW)	0.75	0.73	1.0
额定线电压 Rated voltage (V)	220	220	220
额定线电流 Rated current (A)	3.0	3.0	4
额定转速 Reted speed (rpm)	3000	2000	2500
额定力矩 Holding torque (N.m)	2.4	3.5	4
峰值力矩 Peak torque (N.m)	7.1	10.5	12
峰值电流 Pead Current(A)	9	9	12
反电势) Voltage constant (V/1000r/min)	51	67	60
力矩系数 Torque coefficient (N.m/A)	0.8	1.2	1.0
转子惯量 Rotor inertia (Kg.m²)	2.45 × 10 ⁻⁴	3.4 × 10 ⁻⁴	3.7 × 10 ⁻⁴
绕组 (线间) 电阻 line-line Resistance (Ω)	3.2	4.06	2.69
绕组 (线间) 电感 line-line Inductance (mH)	7.0	9.7	6.21
电气时间常数 Machanical time-constant (ms)	2.2	2.39	2.3
重量 Weight (kg)	3.4	3.8	4.13

编码器线数 (PPR) Encoder line number (PPR)	2500															
电机绝缘等级 Insulation class	Class F (155℃)															
防护等级 Safety class	IP65															
使用环境 the operating ofEnvironmental Conditions	环境温度: 20℃ ~+40℃ 环境湿度: 相对湿度<90% (不结霜条件) Temperature :-20℃~+40℃ Humidity Below 90%RH No dewing															
电机绕组插座 Motor winding plue	绕组引线 Winding ldad wire	U (红) U(red)				V (黄) V(yellow)				W (蓝) w(blue)				PE (黄绿/黑) PE(yellow,green/black)		
	插座编号 Plug serial numberr	1				2				3				4		
编码器插座 Encoder plug	信号引线 Signal lead wire	5V	0V	B+	Z-	U+	Z+	U-	A+	V+	W+	V-	A-	B-	W-	PE
	插座编号 Plug serial number	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

110系列电机 110 series motor



安装注意 Installation precaution:

- 1.安装、拆卸部位到电机轴末端时，请不要用力敲打轴，以防止敲坏轴另一端的编码器；

2.尽量防止轴座振动，以防止轴承的损坏。
- 1.Installation/disassembly components coupled to the motor shaft end,do not hit shaft hard to prevent the other side of motor shaft encoder was knocked out bad.

2.Striving to make the best of its shaft to prevent vibration and bearing damage.

安装尺寸 Installation Dimension:unit=mm

	110系列			
额定转矩(N.m) Rated touque(N.m)	2	4	5	6
L 不带抱闸 without brake	159	189	204	219
L 带永磁抱闸 without permanet magnet brake	215	245	260	275
L 带电磁抱闸 with electromagntic brake	233	263	278	293

SERIES MOTOR SCHEMES

110系列伺服电机参数

SERIES MOTOR SCHEMES

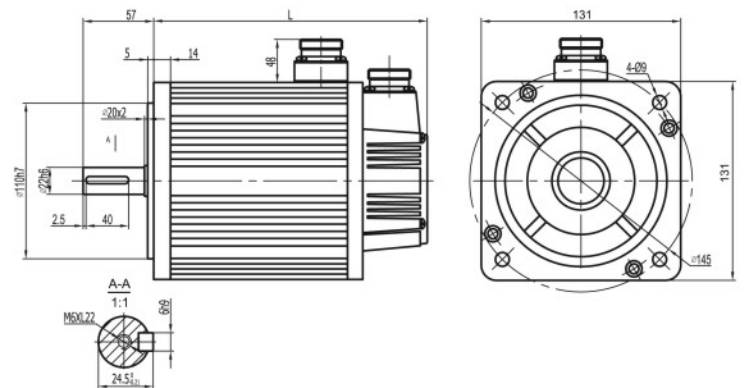
130系列伺服电机参数

规格 Specifications

电机型号 Motor model	110ST-M02030	110ST-M04020	110ST-M04030	110ST-M05030	110ST-M06020	110ST-M06030
额定功率 Rated power (KW)	0.6	0.8	1.2	1.5	1.2	1.8
额定线电压 Rated voltage (V)	220	220	220	220	220	220
额定线电流 Rated current (A)	2.5	3.5	5.0	6.0	4.5	6.0
额定转速 Rated speed (rpm)	3000	2000	3000	3000	2000	3000
额定力矩 Holding torque (N.m)	2	4	4	5	6	6
峰值力矩 Peak torque (N.m)	6	12	12	15	12	18
反电势 Voltage constant (V /1000r/min)	56	79	54	62	83	60
力矩系数 Torque coefficient (N.m/A)	0.8	1.14	0.8	0.83	1.3	1.0
转子惯量 Rotor inertia (Kg.m ²)	0.31×10^{-3}	0.54×10^{-3}	0.54×10^{-3}	0.63×10^{-3}	0.76×10^{-3}	0.76×10^{-3}
绕组（线间）电阻 line-line Resistance (Ω)	3.6	2.41	1.09	1.03	1.46	0.81
绕组（线间）电感 line-line Inductance (mH)	8.32	7.3	3.3	3.43	4.7	2.59
电气时间常数 Mechanical time-constant (ms)	2.3	3.0	3.0	3.33	3.2	3.2
重量 Weight (kg)	4.5	5.5	5.5	6.1	6.7	6.7

编码器线数 (PPR) Encoder line number (PPR)	2500															
电机绝缘等级 Insulation class	Class F (155℃)															
防护等级 Safety class	IP65															
使用环境 the operating ofEnvironmental Conditions	环境温度：0℃ ~+40℃ 环境湿度：相对湿度<90% (不结霜条件) Temperature : -20℃~+40℃ Humidity Below 90%RH No dewing															
电机绕组插座 Motor winding plug	绕组引线 Winding lead wire	U (红) U(red)			V (黄) V(yellow)			W (蓝) w(blue)			PE (黄绿/黑) PE(yellow,green/black)					
	插座编号 Plug serial number	2			3			4			1					
编码器插座 Encoder plug	信号引线 Signal lead wire	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
	插座编号 Plug serial number	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

130系列电机 130 series motor



安装注意 Installation precaution:

- 1.安装、拆卸部位到电机轴末端时，请不要用力敲打轴，以防止敲坏轴另一端的编码器；
 - 2.尽量防止轴座振动，以防止轴承的损坏。
- 1.Installation/disassembly components coupled to the motor shaft end,do not hit shaft hard to prevent the other side of motor shaft encoder was knocked out bad.
 - 2.Striving to make the best of its shaft to prevent vibration and bearing damage.

安装尺寸 Installation Dimension:unit=mm

130系列									
额定转矩(N·m) Rated touque(N.m)	4	5	6	7.7	10			15	
					1000rpm	1500rpm	2500rpm	1500rpm	2500rpm
L 不带抱闸 without brake	166	171	179	192	213		209	241	231
L 带永磁抱闸 without permanet magnet brake	236	241	249	262	283		279	311	301
L 带电磁抱闸 with electromagntic brake	223	228	236	249	294		290	322	312

规格 Specifications

电机型号 Motor model	130ST-M04025	130ST-M05025	130ST-M06025	130ST-M07725
额定功率 Rated power (KW)	1.0	1.3	1.5	2.0
额定线电压 Rated voltage (V)	220	220	220	220
额定线电流 Rated current (A)	4.0	5.0	6.0	7.5
额定转速 Reted speed (rpm)	2500	2500	2500	2500
额定力矩 Holding torque (N.m)	4	5.0	6	7.7
峰值力矩 Peak torque (N.m)	12	15	18	22
反电势 Voltage constant (V /1000r/min)	72	68	65	68
力矩系数 Torque coefficient (N.m/A)	1.0	1.0	1.0	1.03
转子惯量 Rotor inertia (Kg.m ²)	0.85 × 10 ⁻³	1.06 × 10 ⁻³	1.26 × 10 ⁻³	1.53 × 10 ⁻³
绕组（线间）电阻 line-line Resistance (Ω)	2.76	1.84	1.21	1.01
绕组（线间）电感 line-line Inductance (mH)	6.42	4.9	3.87	2.94
电气时间常数 Machanical time-constant (ms)	2.32	2.66	3.26	3.80
重量 Weight (kg)	7.7	8.2	8.9	10

编码器线数 (PPR) Encoder line number (PPR)	2500															
电机绝缘等级 Insulation class	Class F (155℃)															
防护等级 Safety class	IP65															
使用环境 the operating ofEnvironmental Conditions	环境温度：0℃ ~+40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件） Temperature : -20℃~+40℃ Humidity Below 90%RH No dewing															
电机绕组插座 Motor winding plue	绕组引线 Winding ldad wire	U（红）U(red)				V（黄）V(yellow)				W（蓝）w(blue)				PE（黄绿/黑） PE(yellow,green/black)		
	插座编号 Plug serial numberr	2				3				4				1		
编码器插座 Encoder plug	信号引线 Signal lead wire	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

规格 Specifications

电机型号 Motor model	130ST-M10010	130ST-M10015	130ST-M10025	130ST-M15015	130ST-M15025
额定功率 Rated power (KW)	1.0	1.5	2.6	2.3	3.8
额定线电压 Rated voltage (V)	220	220	220	220	220
额定线电流 Rated current (A)	4.5	6.0	10	9.5	13.5
额定转速 Reted speed (rpm)	1000	1500	2500	1500	2500
额定力矩 Holding torque (N.m)	10	10	10	15	15
峰值力矩 Peak torque (N.m)	20	25	25	30	30
反电势 Voltage constant (V /1000r/min)	140	103	70	114	67
力矩系数 Torque coefficient (N.m/A)	2.2	1.67	1.0	1.58	1.11
转子惯量 Rotor inertia (Kg.m ²)	1.94 × 10 ⁻³	1.94 × 10 ⁻³	1.94 × 10 ⁻³	2.77 × 10 ⁻³	2.77 × 10 ⁻³
绕组（线间）电阻 line-line Resistance (Ω)	2.7	1.29	0.73	1.1	0.49
绕组（线间）电感 line-line Inductance (mH)	8.8	5.07	2.45	4.45	1.68
电气时间常数 Machanical time-constant (ms)	3.26	3.93	3.36	4.05	3.43
重量 Weight (kg)	11.5	11.5	11.5	14.4	14.4

编码器线数 (PPR) Encoder line number (PPR)	2500															
电机绝缘等级 Insulation class	Class F (155℃)															
防护等级 Safety class	IP65															
使用环境 the operating ofEnvironmental Conditions	环境温度：0℃ ~+40℃ 环境湿度：相对湿度<90%（不结霜条件） Temperature : -20℃~+40℃ Humidity Below 90%RH No dewing															
电机绕组插座 Motor winding plue	绕组引线 Winding ldad wire	U（红）U(red)				V（黄）V(yellow)				W（蓝）w(blue)				PE（黄绿/黑） PE(yellow,green/black)		
	插座编号 Plug serial numberr	2				3				4				1		
编码器插座 Encoder plug	信号引线 Signal lead wire	5V	0V	A+	B+	Z+	A-	B-	Z-	U+	V+	W+	U-	V-	W-	PE
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1

