DA200 系列高性能交流伺服系统

High Performance AC Servo System



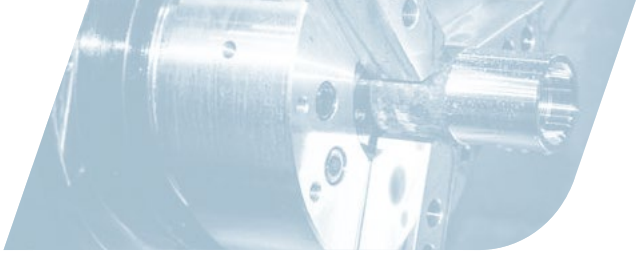
CE

invt 英威腾

目录

产品简介 2
伺服系统族谱..... 3
超强产品性能..... 4
丰富实用功能..... 5
智能化..... 7
人性化操作软件..... 9
应用案例.....11
伺服驱动器型号说明.....14
伺服驱动器技术参数.....17
伺服系统配置表.....19
伺服电机型号说明.....20
伺服电机技术参数.....21
伺服电机安装尺寸.....22
伺服电机转矩-转速特性.....25
伺服电机动力电缆型号说明.....27
伺服电机动力电缆配线.....28
伺服电机编码器电缆型号说明.....29
伺服电机编码器电缆配线.....30
用户接口 31
系统配线.....35
标准接线图.....36
伺服系统订货指南.....40
英威腾其它工控产品概览.....41
一站式服务和国内营销服务网络.....42



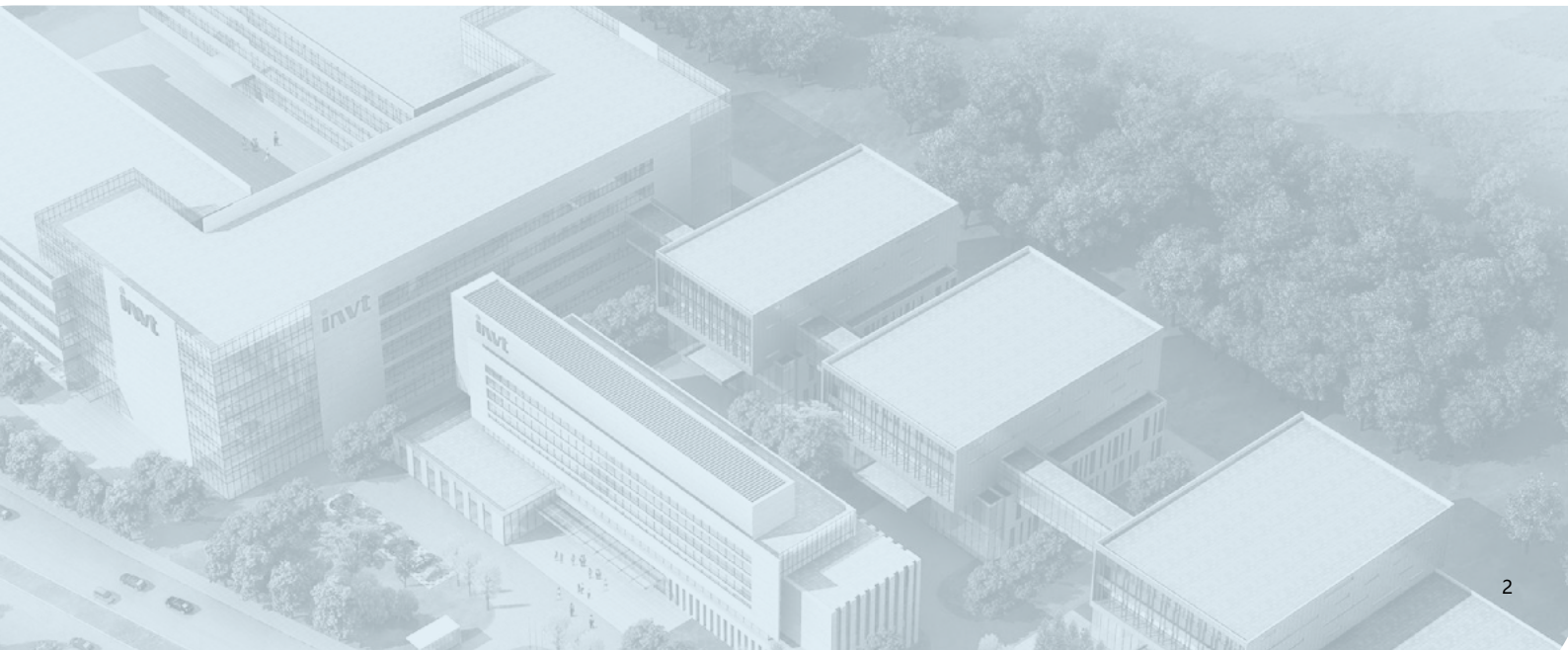


产品简介

DA200系列高性能交流伺服系统是英威腾为了满足行业市场与用户需求，以助力用户产业升级为出发点，倾力打造的行业明星产品。领先的控制性能与行业需求结合只为激发伺服系统与应用环境的完美结合。







伺服系统族谱

完备的产品系列，可使用各种网络和丰富的配套产品，构建所需系统。

驱动层



DA180基础型交流伺服系统



DA200高性能交流伺服系统



DA300智能型交流伺服系统



DA212双轴交流伺服系统



DA213三轴交流伺服系统



MH800电液伺服系统



SL330电子卷取双送经系统



SL320织机电子卷取送经系统



SL310织机电子送经系统

执行层



小功率伺服电机



中功率伺服电机



伺服液冷主轴电机

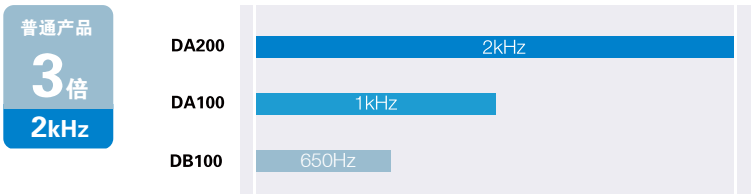


同步电机

超强产品性能

业界领先的速度响应

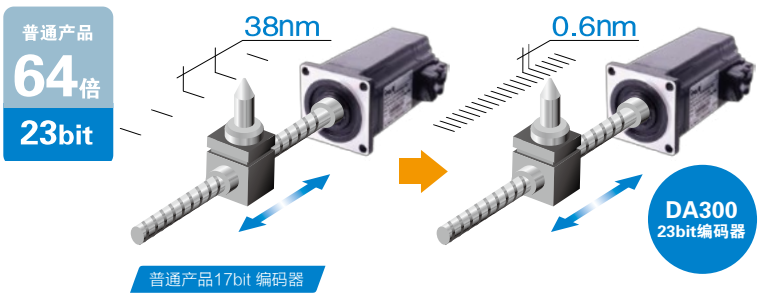
速度响应频率高达2.0kHz，大幅提高处理速度，缩短整定时间，最大限度地发挥高端机械性能。



出色的定位精度

配套23位高分辨率编码器，分辨率达到0.15角秒，定位更精准，低速加工更平稳，加工表面更光洁。绝对值编码器，断电马达位置原点不丢失。

适用于机器人、LED分光机、高速钻攻中心、经编机、雕铣机、车铣复合、伺服刀架等要求绝对值位置且高刚性的现场。



丰富的通讯接口

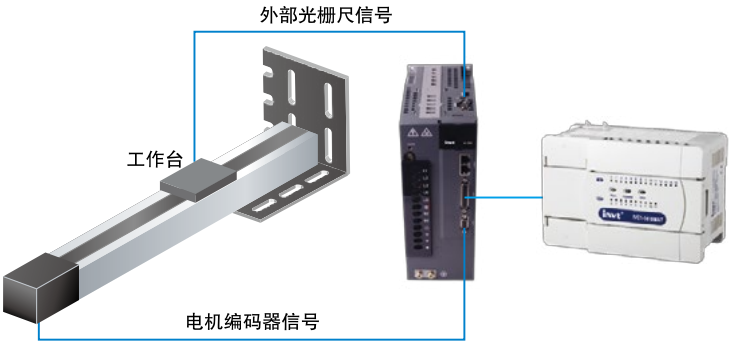
支持Modbus、CANopen、PROFINET、EtherCAT等总线通讯协议，通过组网实现远距离、多轴高速同步控制。



丰富实用功能

全闭环控制

支持外接负载端安装的编码器或光栅尺，实现全闭环控制，降低机械传动背隙影响，提升机器终端定位精度。



内部位置控制

通过输入端子指令组合(外部I/O 或总线控制)，实现128段内部位置控制。对于简单的运动控制，通过内部简易的程序设计，可简化PLC单元，优化用户外部配置方案。

PtP0.00	第00段控制字	设定范围	缺省值	单位	适用模式			
		0~0x7FFFFFFF	0	-	P			

整体说明：

数据位	简称	功能
Bit0~3	MODE	段位运行模式。
Bit4~7	OPT	段位属性。
Bit8~11	ACC	加减速时间索引。
Bit12~15	SPD	目标速度索引。
Bit16~19	DLY	延时时间索引。
Bit20~23	CYL	本段执行循环次数。
Bit24~30	JMP	跳转一下段位。

MODE 说明：

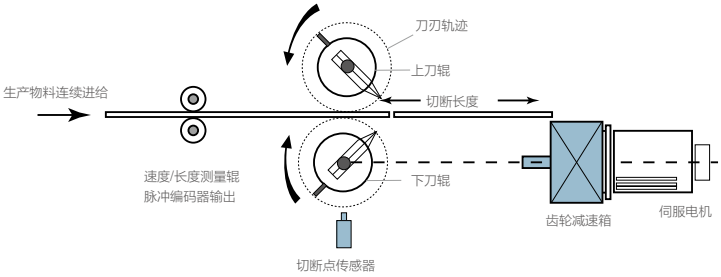
MODE	说明
0	执行完本段即停止。
1	执行完本段后跳转下一段。
2	循环执行后停止，若CMD=1 则循环无效。
3	循环执行完成后跳转下一段，若CMD=1 则循环无效。

OPT 说明：

数据位	简称	功能
Bit4	INS	插断，本段对正在执行或未执行的段位具有中断执行特权。
Bit5	OVLP	重叠，本段可以和后段合并重叠执行。
Bit6~7	CMD	位置命令类型，0：增量位置，1：绝对位置。

电子凸轮功能

- 凸轮轮廓可达3600点
- 曲线两点间可完成自动平滑差补，机械运转更平顺
- ServoPlorer软件支持凸轮规划与设定功能
- 适用于飞剪、追剪及其他主从应用的场合



直线电机控制

支持直线电机控制，支持无磁极传感器型直线电机。磁极检测功能开启后，电机做微小的来回运动进行磁极检测。磁极检测完成后，伺服准备就绪，用户即可进行正常的运动控制。

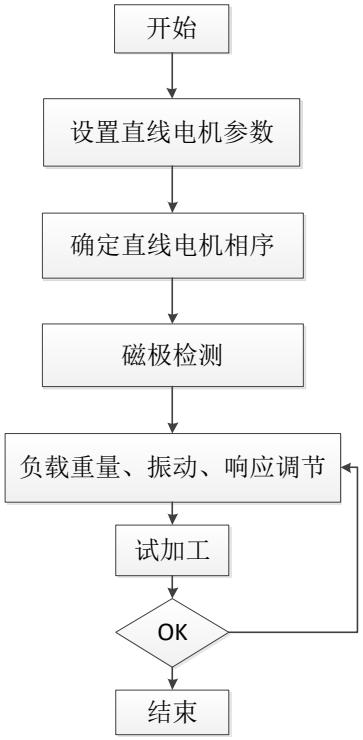
功能描述

匹配第三方直线电机，要求位置传感器信号为5V差分ABZ信号，驱动器最大可接受脉冲信号频率为单路3MHz，正交12MHz。磁极传感器信号（可选）支持差分方式输入。

特点

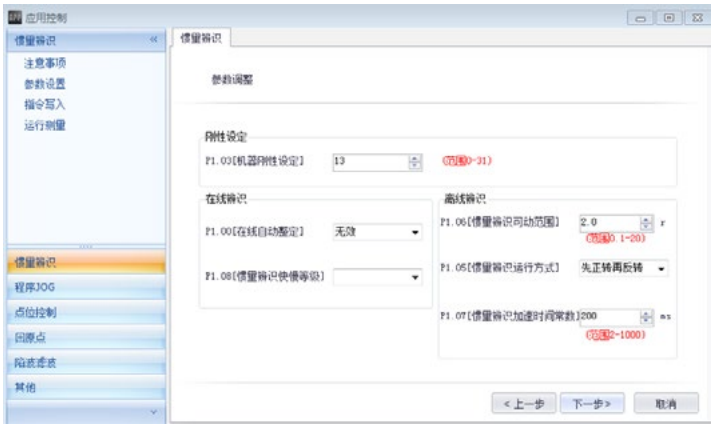
使用无磁极传感器的直线电机时，上电后初次使能或使用磁极检测信号后自动辨识磁极位置，电机做微小的来回运动进行磁极检测，动子移动范围小于2mm（可设置）。

内部有飞车保护功能，保证直线电机安全。速度环带宽高达1kHz以上，位置整定时间小于5ms。



负载惯量识别

具备在线和离线两种惯量辨识模式，自动辨识系统内部增益参数，缩短系统整定时间。



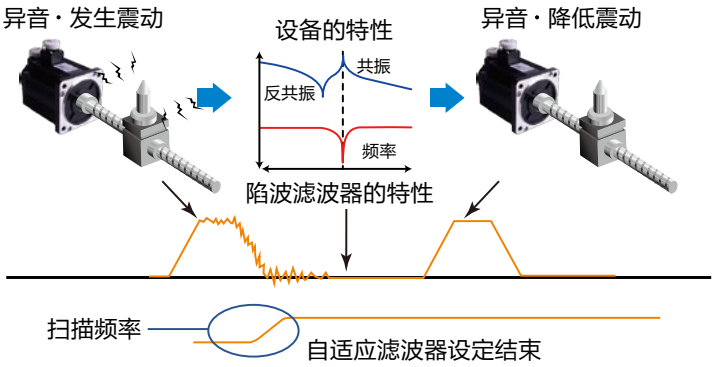
智能化

自动/手动陷波滤波器

搭载简单的自动设定陷波滤波器的功能。不需要进行繁琐的振动频率测定便可自动检测振动，并设定陷波滤波器。

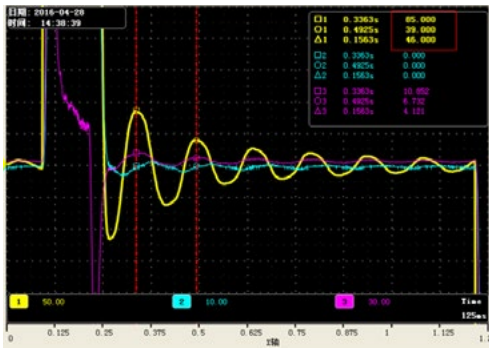
通过该陷波滤波器，可大幅降低因机械设备产生的异音和振动。

DA200家族产品搭载了4个陷波滤波器，每个的设定频率为50~5000Hz，且都可调整深度（其中2个可自动设定）。

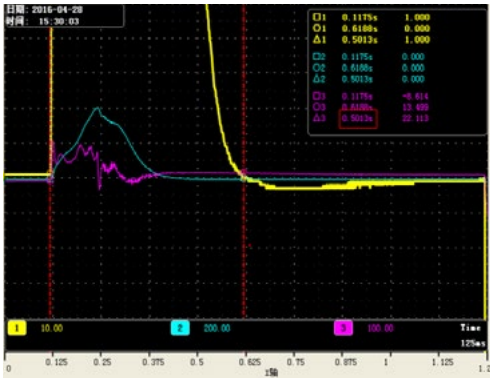


低频抑振

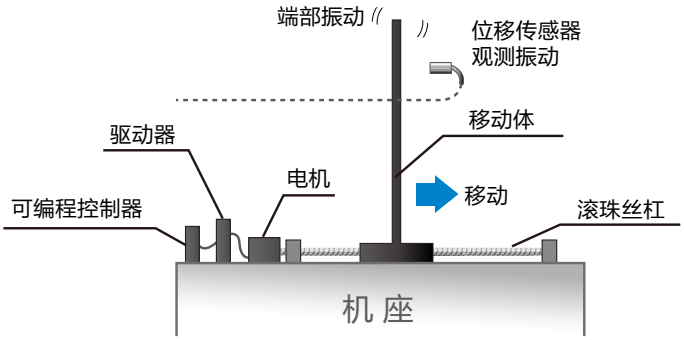
通过特殊的低频振动抑制算法可以有效克服低频机械共振及抑制长摆臂机构末端摆振现象。



不进行振动抑制

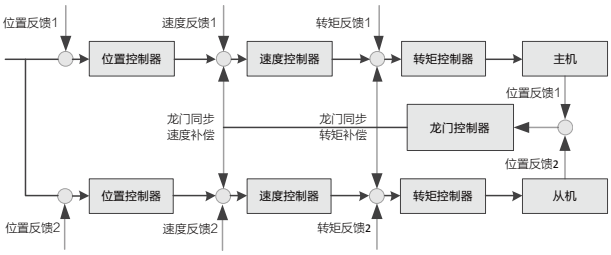


进行振动抑制

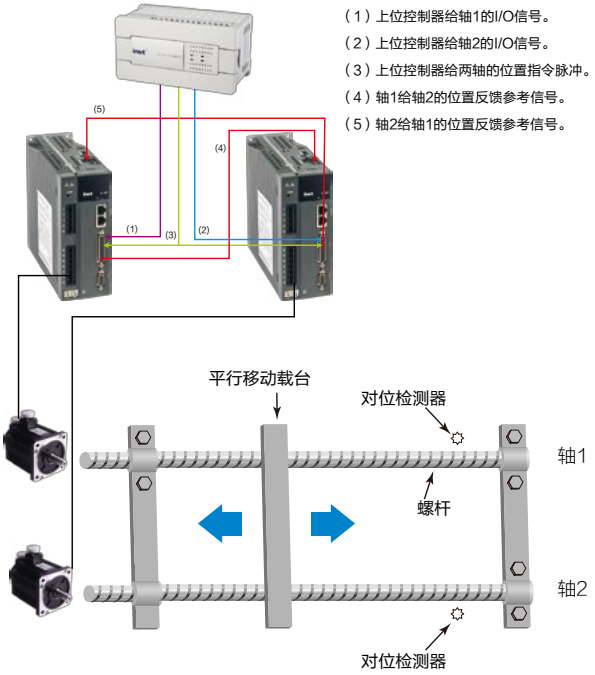


龙门同步功能

可顺利实现两轴对齐和两轴同步跟随功能，控制器将自行同步控制，无需复杂的上位机控制。当位置偏差超过设定的允许值时，则会发出警告，停止系统运行。



龙门同步控制原理图



（1）上位控制器给轴1的I/O信号。
（2）上位控制器给轴2的I/O信号。
（3）上位控制器给两轴的位置指令脉冲。
（4）轴1给轴2的位置反馈参考信号。
（5）轴2给轴1的位置反馈参考信号。

扰动抑制功能

具有扰动抑制功能，补偿负载扰动和参数变化对控制性能的影响，增加系统的鲁棒性，显著提高指令的跟随性能。

简便的增益调整及增益切换

通过刚性等级的设定可自动调节速度环、位置环增益及滤波时间常数，有效降低调试难度；支持两组增益设定，可以通过IO输入、通信或内部变量进行增益切换，满足工艺过程中的灵活需求。

摩擦转矩补偿功能

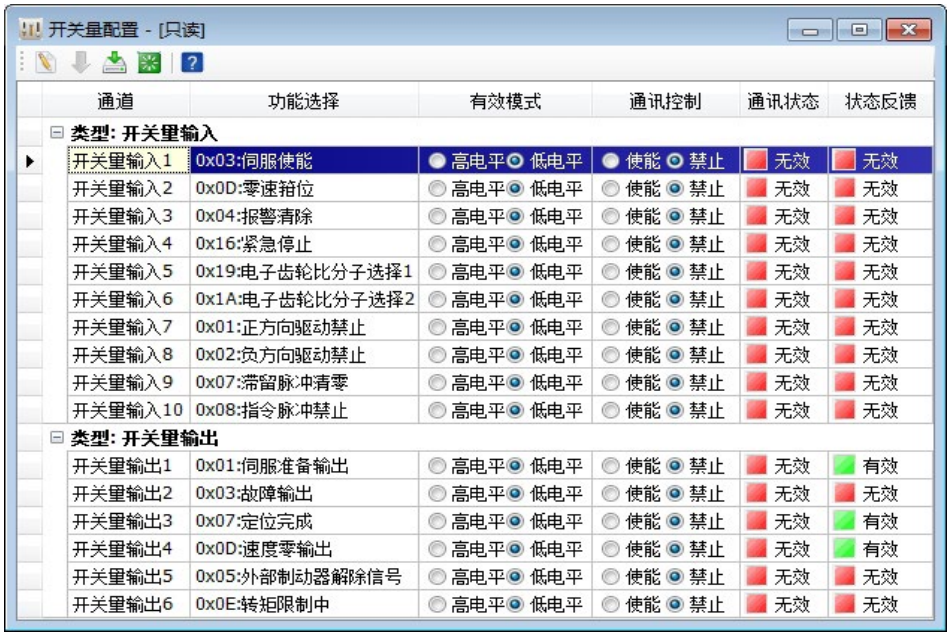
具有摩擦转矩补偿功能，可降低电机换向时静摩擦的影响，提高低速时的指令跟随性能。

速度观测器

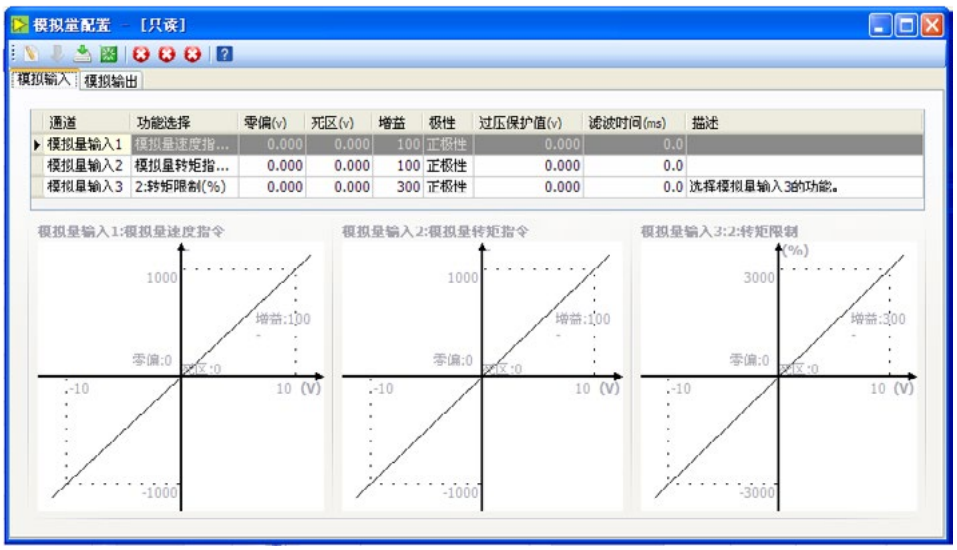
采用速度观测器，有效减少噪声信号的影响，并提高指令跟踪性能。

人性化操作软件

- 便捷友好的操作界面
- 多种功能，简单易用
- 内置说明书，调试无忧



开关量输入、输出可以直接选择端子有效逻辑和功能分配



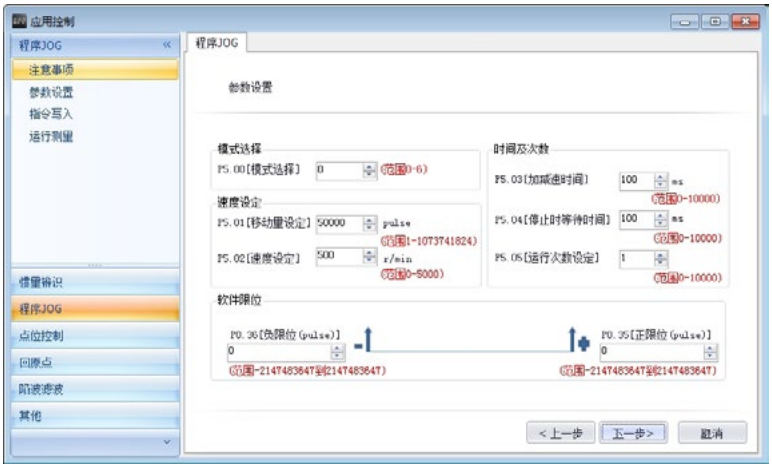
模拟量输入输出可以在图示中设定增益、零偏、死区等参数



实时故障信息显示及故障记录信息读取



批量读取功能可将参数存储到文件，便于参数复制



丰富的应用控制功能，便于试运行及调试过程

应用案例

机械手/机器人

功能描述：

- 高速度、高精度： DA200 EtherCAT总线伺服，采用23位绝对值编码器，重复定位精度达到±0.01mm的，响应频率高达2.0kHz。
- 高刚性、高柔性：具备三维高速、高精度连续轨迹控制，保证机器人动作的灵活性与准确性，适用于高效点胶、焊接、切割、喷涂等工艺，适配任意关节机器人控制器。
- 自动增益调整将各个关节的伺服性能达到最优。



LED固晶机

功能描述：

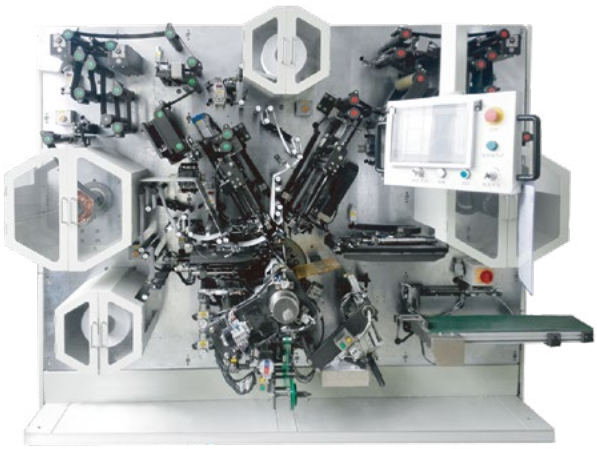
- DA200支持直线电机，无中间传动, 扭矩输出更强，动态响应更快，加速度更大、最大限度发挥高端机械性能。
- 定位精度高，定位时间短，直线位置检测闭环反馈控制明显提高重复定位精度，大幅提升固晶机的生产效率。
- 全闭环抑振、低频抑振、扰动抑制、摩擦转矩补偿、自动/手动滤波陷波器设计，全面抑振，出色抗扰。
- 固晶周期低至100ms。



锂电池卷绕

功能描述：

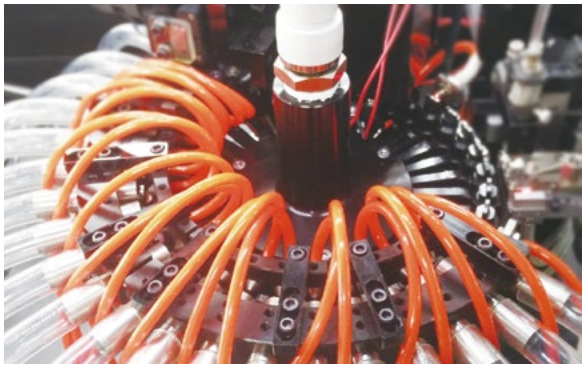
- DA200 EtherCAT总线高速实时，支持多达64轴，满足卷绕焊接一体机的控制要求，大幅提升装配效率。
- DA200驱动器内部集成适合电池工艺的放卷和纠偏程序，优秀的软件算法，卷绕速度快，裁切精度高，张力波动小，恒线速度控制稳定,动作响应大大提高。
- 内置的电子凸轮功能轻松实现变转速卷绕，换型时不需要设置任何卷针尺寸参数，一键快速换型。
- 远程I/O就近安装，节省各种配线和维护成本。
- 卷绕曲线完全通过自学习实现，不需设置任何卷针参数。



LED分光机

功能描述：

- 充分利用DA200高速度、高响应性能，拉高马达的频宽，增益得到极大提高，动态响应快，整定时间短，使设备运行达到最佳状态。
- 通过定制化的大扭矩马达，配合先进算法，高刚性，无微振，满足设备高精度定位控制和低速稳定运转的需求。
- 每小时最大速度达72K，已达到行业最高标准。
- 转盘惯量大、负载率变低，电机温度明显下降，噪声明显减小。
- 设备的工作效率提高80%，成品率大幅提高。



应用案例

全自动贴片机

功能描述：

- DA200优秀的抑振性能，在满足快速响应的情况下，全面消除共振和抑制振动，设备运行优雅平稳。
- 具备突出的龙门双驱控制算法，确保运行的精度。
- 优秀的在线变位功能，可实时改变运行的目标位置。
- 高速度、高精度大幅提升贴片的生产效率。



玻璃精雕机

功能描述：

- DA200通过对扰动、摩擦及反向间隙的补偿，实现进出刀无刀痕，直线及圆弧段光滑圆润。
- 优秀的扰动抑制功能，补偿负载扰动和参数变化对控制性能的影响，增加系统的鲁棒性，显著提高指令的跟随性能。
- 实现任意图形CAD导入，玻璃切割轨迹自动优化功能。
- 4MHz指令脉冲输入。
- 智能化增益调整及切换，一键式灵活设置。
- 内置驱动保护，环境适应性强，防水性高。



伺服驱动器型号说明

SV–DA200–0R4–2–E 0–XXXX

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

①

符号	产品类别
SV	伺服系统产品

②

符号	产品系列
DA200	伺服驱动器

③

符号	额定功率
0R1	100W
0R2	200W
0R4	400W
0R7	750W
1R0	1.0kW
1R5	1.5kW
2R0	2.0kW
3R0	3.0kW
4R4	4.4kW
5R5	5.5kW
7R5	7.5kW
011	11kW
015	15kW
022	22kW
037	37kW
045	45kW
055	55kW

④

符号	额定电压
2	220VAC
4	400VAC

⑤

符号	驱动器类型
E	脉冲型
S	标准型
C	CANopen总线型
N	EtherCAT总线型
F	PROFINET总线型
D	PROFIdrive总线型(3)

⑥

符号	编码器类型
0	光电型编码器(1)
7	旋转变压器

⑦

符号	管理号
XXXX	厂家产品管理号(2)
00Z0	管理号直线电机

备注：

(1).光电型编码器包括2500线增量式、17位多圈绝对值和23位多圈绝对值。
(2).管理号00Z0为直线电机型,且⑥应为0(即编码器类型应为光电型编码器)。
(3).开发中。

不同机器类型功能区别（小功率段：100W–5.5kW）

驱动器类型	符号	脉冲输入	16位模拟量输入	第二编码器	STO	RS485	CANopen	PROFINET	PROFIdrive	EtherCAT	光电型编码器	旋转变压器
脉冲型	E0	√	X	√	X	√	X	X	X	X	√	X
标准型	S0	√	√	√	√	√	X	X	X	X	√	X
	S7	√	√	√	√	√	X	X	X	X	X	√
总线型	C0	X	X	√	X	X	√	X	X	X	√	X
	F0	X	X	√	X	√	X	√	X	X	√	X
	N0	X	X	√	X	X	X	X	X	√	√	X
	D0	X	X	√	X	√	X	X	√	X	√	X

不同机器类型功能区别（中功率段：7.5kW–55kW）

驱动器类型	符号	脉冲输入	16位模拟量输入	第二编码器	STO	RS485	CANopen	PROFINET	PROFIdrive	EtherCAT	光电型编码器	旋转变压器
标准型	S0	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X
	S7	√	√	√	√	√	√	X	X	X	X	√
总线型	N0	X	X	√	√	X	X	X	X	√	√	X
	N7	X	X	√	√	X	X	X	X	√	X	√
	F0	X	√	√	√	√	X	√	X	X	√	X
	F7	X	√	√	√	√	X	√	X	X	X	√

伺服驱动器型号说明

驱动器系列功率及机箱划分

型 号	输 入		输 出		机箱体积
	电压（V）	额定电流（A）	功率（kW）	额定电流（A）	
SV-DA200-0R1-2	单相/三相 220	0.9/0.4	0.1	1.3	A
SV-DA200-0R2-2	单相/三相 220	1.8/0.8	0.2	1.8	A
SV-DA200-0R4-2	单相/三相 220	3.6/1.5	0.4	3.3	A
SV-DA200-0R7-2	单相/三相 220	6.8/2.8	0.75	4.5	B
SV-DA200-1R0-2	单相/三相 220	9.1/3.7	1.0	5	B
SV-DA200-1R5-2	三相 220	5.6	1.5	7.6	B
SV-DA200-2R0-2	三相 220	7.5	2.0	10	D
SV-DA200-3R0-2	三相 220	11.2	3.0	13	D
SV-DA200-4R4-2	三相 220	16.5	4.4	16.5	D
SV-DA200-1R0-4	三相 400	2.1	1.0	3.5	B
SV-DA200-1R5-4	三相 400	3.1	1.5	4.5	B
SV-DA200-2R0-4	三相 400	4.1	2.0	6.5	C
SV-DA200-3R0-4	三相 400	6.2	3.0	8.5	C
SV-DA200-4R4-4	三相 400	9.1	4.4	12	D
SV-DA200-5R5-4	三相 400	11.3	5.5	16	D
SV-DA200-7R5-4	三相 400	15.5	7.5	25	F
SV-DA200-011-4	三相 400	22.7	11	33	F
SV-DA200-015-4	三相 400	31	15	50	F2
SV-DA200-022-4	三相 400	45.4	22	66	G
SV-DA200-037-4	三相400	76	37	90	G
SV-DA200-045-4	三相400	93	45	112	H
SV-DA200-055-4	三相400	113	55	134	H

制动电阻规格

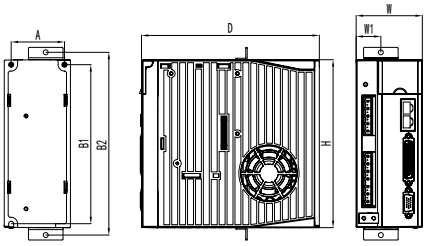
驱动器型号	内置制动电阻规格	允许外接制动电阻最小阻值
SV-DA200-0R1-2	/	60Ω
SV-DA200-0R2-2	/	60Ω
SV-DA200-0R4-2	/	60Ω
SV-DA200-0R7-2	30Ω60W	30Ω
SV-DA200-1R0-2	30Ω60W	30Ω
SV-DA200-1R5-2	30Ω60W	20Ω
SV-DA200-2R0-2	15Ω120W	15Ω
SV-DA200-3R0-2	15Ω120W	15Ω
SV-DA200-4R4-2	15Ω120W	15Ω
SV-DA200-1R0-4	60Ω60W	60Ω
SV-DA200-1R5-4	60Ω60W	60Ω
SV-DA200-2R0-4	60Ω60W	40Ω
SV-DA200-3R0-4	60Ω60W	30Ω
SV-DA200-4R4-4	30Ω120W	30Ω
SV-DA200-5R5-4	30Ω120W	30Ω
SV-DA200-7R5-4	/	30Ω
SV-DA200-011-4	/	20Ω
SV-DA200-015-4	/	15Ω
SV-DA200-022-4	/	10Ω
SV-DA200-037-4	/	10Ω
SV-DA200-045-4	/	5Ω
SV-DA200-055-4	/	5Ω

EMI滤波器选型表

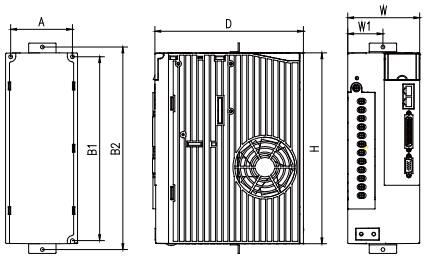
驱动器型号	EMI 滤波器型号
SV-DA200-0R1-2	FLT-P04006L-B
SV-DA200-0R2-2	
SV-DA200-0R4-2	
SV-DA200-0R7-2	
SV-DA200-1R0-4	
SV-DA200-1R5-4	
SV-DA200-1R0-2	FLT-P04016L-B
SV-DA200-1R5-2	
SV-DA200-2R0-4	
SV-DA200-3R0-4	
SV-DA200-2R0-2	
SV-DA200-3R0-2	FLT-P04032L-B
SV-DA200-4R4-4	
SV-DA200-4R4-2	
SV-DA200-5R5-4	
SV-DA200-7R5-4	FLT-P04045L-B
SV-DA200-011-4	
SV-DA200-015-4	FLT-P04065L-B
SV-DA200-022-4	FLT-P04100L-B
SV-DA200-037-4	FLT-P04100L-B
SV-DA200-045-4	FLT-P04150L-B
SV-DA200-055-4	FLT-P04150L-B

备注：表中EMI滤波器型号是指我司的EMI滤波器产品型号，用于电源输入端。

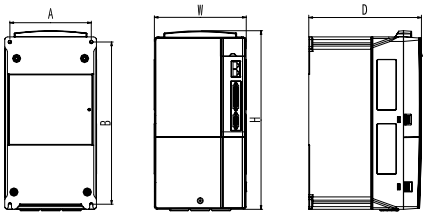
驱动器尺寸



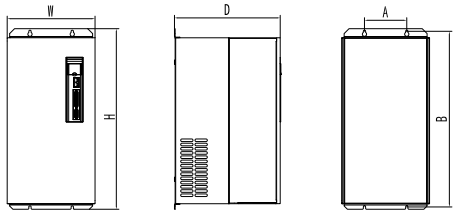
A、B、C 体积尺寸示意图



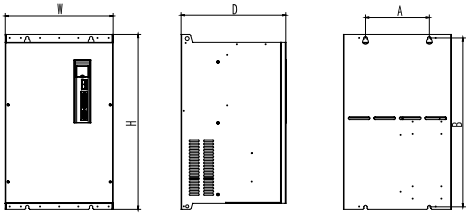
D 体积尺寸示意图



F、F2体积尺寸示意图



G体积尺寸示意图



H体积尺寸示意图

体积	型 号	外形尺寸			安装尺寸				安装孔径（mm）
		H(mm)	W(mm)	D(mm)	A(mm)	B1(mm)	B2(mm)	W1(mm)	
A	SV-DA200-0R1-2	170	45	170	33	162	185	22.5	M4(Φ5)
	SV-DA200-0R2-2								
	SV-DA200-0R4-2								
B	SV-DA200-0R7-2	170	67	180	54	162	185	25	M4(Φ5)
	SV-DA200-1R0-2								
	SV-DA200-1R5-2								
D	SV-DA200-2R0-2	245	92	190	79	237	260	45	M4(Φ5)
	SV-DA200-3R0-2								
	SV-DA200-4R4-2								
B	SV-DA200-1R0-4	170	67	180	54	162	185	25	M4(Φ5)
	SV-DA200-1R5-4								
C	SV-DA200-2R0-4	170	84	180	71	162	185	42	M4(Φ5)
	SV-DA200-3R0-4								
D	SV-DA200-4R4-4	245	92	190	79	237	260	45	M4(Φ5)
	SV-DA200-5R5-4								
F	SV-DA200-7R5-4	342	230	208	210	311	/	/	M5(Φ6)
	SV-DA200-011-4								
F2	SV-DA200-015-4	407	255	238	237	384	/	/	M6(Φ7)
G	SV-DA200-022-4	555	270	325	130	540	/	/	M6(Φ7)
	SV-DA200-037-4								
H	SV-DA200-045-4	554	338	328	200	535	/	/	M8(Φ10)
	SV-DA200-055-4								

伺服驱动器技术参数

DA200系列伺服驱动器（100W~55kW）				
规 格			说 明	
电 源	220V系统输入电压		1P/3P AC 220V(-15%)~240V(+10%) 47Hz～63 Hz	
	400V系统输入电压		3P AC 380V(-15%)~440V(+10%) 47Hz～63Hz	
端 口	控制信号	输入	标准型、脉冲型及CANopen总线型为10路输入，EtherCAT总线型为7路输入，PROFINET总线型为7路输入（功能可通过相关参数配置）	
		输出	标准型、脉冲型及CANopen总线型为6路输出，EtherCAT总线型为4路输出，PROFINET总线型为4路输出（功能可通过相关参数配置）	
	模拟量	输入	标准型3路输入（1路16bit、2路12bit模拟量输入）， 非标准型2路输入（2路12bit模拟量输入）	
		输出	2路输出（模拟量监视输出）	
	脉冲信号	输入	1路输入（方式：差分或者集电极开路）	
		输出	1路输出（方式：差分输出（A+, A-; B+, B-; Z+, Z-）或者集电极开路输出（A; B; Z））	
	第二编码器	输入	增量编码器接口（第二编码器或光栅尺）	
	通信功能	USB	1:1通信上位机软件（标配）	
		RS485	1:n通信（标配）	
		CANopen	1:n通信（选配）	
		PROFINET	1:n通信（选配）	
		PROFIdrive	1:n通信（选配）	
		EtherCAT	1:n通信（选配）	
	安全端子	STO	Safe Torque Off (选配)	
控制模式			1、位置控制；2、速度控制；3、转矩控制；4、位置/速度模式切换；5、速度/转矩模式切换；6、位置/转矩模式切换；7、全闭环控制；8、CANopen模式；9、EtherCAT模式	
功 能	位置控制	控制输入	1、滞留脉冲清零；2、指令脉冲输入禁止；3、电子齿轮比切换；4、制振控制切换等	
		控制输出	定位完成输出等	
		脉冲输入	最大脉冲输入频率	光电耦合：差分输入4Mpps，集电极开路输入200kpps
			脉冲输入方式	1、脉冲+方向；2、CW+CCW；3、正交编码
			电子齿轮	1/10000~1000倍
			滤波器	1、指令平滑滤波器；2、FIR滤波器
		模拟量输入	转矩限制	可单独进行顺/逆时针方向的转矩限制
		制振控制	能抑制5~200Hz的前端振动及整机振动	
		脉冲输出	1、可进行编码器分辨率以下的任意分频设定；2、具有B相取反功能	

DA200系列伺服驱动器（100W~55kW）				
规 格			说 明	
功 能	速度控制	控制输入	1、内部指令速度选择1；2、内部指令速度选择2；3、内部指令速度选择3；4、零速钳位等	
		控制输出	速度到达等	
		模拟量输入	速度指令输入	可根据模拟量电压DC ±10V进行相关设定后为速度指令输入
			转矩限制输入	可单独进行顺/逆时针方向的转矩限制
		内部速度指令	可根据外部控制输入进行切换内部8段速度	
		速度指令加减速调整	可单独设定加减速时间，也可进行S曲线加减速设定	
		零速钳位	零速钳位功能在速度模式下，可设定工作在速度模式或位置模式	
		速度指令滤波器	模拟量输入速度指令的一次延时滤波器	
		速度指令零漂抑制	能对外围干扰等进行零漂抑制，精度0.3mV	
	转矩控制	控制输入	零速钳位输入等	
		控制输出	速度到达等	
		模拟量输入	转矩指令输入	模拟量转矩指令输入，可根据模拟量电压进行增益和极性设定，精度4.88mV
			速度限制输入	可进行模拟量速度限制
		速度限制	通过参数可设定速度限制	
		转矩指令滤波器	模拟量输入转矩指令的一次延时滤波器	
		转矩指令零漂抑制	能对外围干扰等进行零漂抑制，精度4.88mV	
	内部位置规划	规划点数	可进行128点内部位置规划设定，可通信控制定位	
		路径设定	1、位置；2、速度；3、加速时间；4、减速时间；5、停止定时器； 6、各种状态输出；7、运行模式	
		原点回归	1、LS信号；2、Z相信号；3、LS信号+Z相信号；4、力矩限制信号	
保 护	硬件保护		过压、欠压、过流、过速、过载、过热、制动电阻过载、编码器故障等	
	软件保护		存储器故障、初始化故障、I/O分配异常、位置偏差过大等	
	保护及故障记录		1、可记录10个故障 2、可记录当前故障发生时的关键参数值	
环 境	温度	工作温度	0～45℃	
		储存温度	-20～80℃(不冻结)	
	工作 / 储存湿度		≤90%RH（无凝露）	
	IP等级		IP20	
	海拔		海拔1000m以下	
	振动		≤5.88m/s^2，10～60Hz（不允许工作在共振点）	

伺服系统配置表

单/三相220V等级									
伺服驱动器									
	SIZE A			SIZE B			SIZE D		
	SV-DA200-0R1-2	SV-DA200-0R2-2	SV-DA200-0R4-2	SV-DA200-0R7-2	SV-DA200-1R0-2	SV-DA200-1R5-2	SV-DA200-2R0-2	SV-DA200-3R0-2	SV-DA200-4R4-2
伺服电机	SV-ML04-0R1G-2	SV-ML06-0R2G-2	SV-ML06-0R4G-2	SV-ML08-0R7G-2	SV-MM13-1R0E-2	SV-MM11-1R5G-2	SV-MM13-2R0E-2	SV-MM13-3R0E-2	SV-MM18-4R4B-2
	–	SV-MH06-0R2G-2	SV-MH06-0R4G-2	SV-MH08-0R7G-2	SV-ML08-1R0F-2	SV-MM13-1R5E-2	–	SV-MM18-3R0B-2	–

三相400V等级						
伺服驱动器						
	SIZE B		SIZE C		SIZE D	
	SV-DA200-1R0-4	SV-DA200-1R5-4	SV-DA200-2R0-4	SV-DA200-3R0-4	SV-DA200-4R4-4	SV-DA200-5R5-4
伺服电机	SV-MM13-1R0E-4	SV-MM13-1R5E-4	SV-MM13-2R0E-4	SV-MM13-3R0E-4	SV-MM18-4R4B-4	SV-MM18-5R5B-4
	SV-ML08-1R0F-4	–	–	SV-MM18-3R0B-4	–	
伺服驱动器						
	SIZE F		SIZE F2		SIZE G	
	SV-DA200-7R5-4	SV-DA200-011-4	SV-DA200-015-4		SV-DA200-022-4	SV-DA200-037-4
伺服电机	SV-MM18-7R5B-4	SV-MH20-011B-4	SV-MH20-015B-4		SV-SH26-022B-4	SV-SH26-035C-4
	SV-SM18-7R5B-4	–	–		–	
伺服驱动器						
	SIZE H					
	SV-DA200-045-4	SV-DA200-055-4				
伺服电机	SV-SH26-044E-4	SV-SH26-055C-4				

伺服电机型号说明

命名规则

SV–M M 13–3R0 E–4–1 A 0–XXXX

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

①

符号	产品大类
SV	伺服系统

②

符号	产品系列
M	M系列
C	C系列
S	S系列

③

符号	惯量等级
L	小惯量
M	中惯量
H	大惯量

④

符号	机座号
04	40(1)
06	60
08	80
11	110
13	130
18	180
20	200
26	263

⑤

符号	额定功率
0R1	100W
0R2	200W
0R4	400W
0R7	750W
0R8	800W/850W
1R0	1.0kW
1R2	1.2kW
1R3	1.3kW
1R5	1.5kW
1R8	1.8kW
2R0	2.0kW
3R0	3.0kW
4R4	4.4kW
5R5	5.5kW
7R5	7.5kW
011	11kW
015	15kW
022	22kW
037	37kW
045	45kW
055	55kW
…	…

⑥

符号	额定转速
A	1000rpm(2)
B	1500rpm
E	2000rpm
F	2500rpm
G	3000rpm

⑦

符号	电压等级
2	220VAC
4	380VAC

⑧

符号	编码器类型
1	2500线标准增量型
4	17位多圈绝对值型(3)
7	旋转变压器
9	23位多圈绝对值型

⑨

符号	轴端连接
A	实心带螺纹孔带键（标配）
B	实心光轴(2)

⑩

符号	选购件
0	有油封无制动器
1	无油封无制动器(2)
2	有油封有永磁制动器
3	无油封有永磁制动器(2)
4	有油封有电磁制动器(4)
5	无油封有电磁制动器(2)

⑪

符号	管理号
XXXX	厂家产品管理号(5)

备注：
(1). 40机座电机，只支持2500线及17位绝对值编码器。
(2). 非常备型号,货期会适当延迟。
(3). 17位多圈绝对值型只适用于40机座电机。
(4). 使用电磁抱闸电机时，由于电磁抱闸存在齿隙，抱闸状态电机在旋转方向上有微小游隙(小于0.5°)，用在垂直轴场合需要注意。永磁抱闸不存在齿隙现象。
(5). 客户首次选型无需填写。

伺服电机技术参数

电机规格（2500线/多圈绝对值/旋变）

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	额定功率(kW)	额定电流(A)	瞬间最大电流(A)	额定扭矩(Nm)	瞬间最大扭矩(Nm)	额定转速(rpm)	最高转速(rpm)	转动惯量 标准/永磁抱闸/电磁抱闸 ($kg.cm^2$)	电压(V)	重量 标准/带抱闸(kg)
ML系列小惯量										
SV-ML04-0R1G-2-□A□	0.1	0.6	1.2	0.32	0.64	3000	5000	0.051/0.055/#	220	0.47/0.67
SV-ML06-0R2G-2-□A□	0.2	1.5	4.5	0.64	1.92			0.198/0.29/0.21		1.4/1.6
SV-ML06-0R4G-2-□A□	0.4	2.8	8.4	1.3	3.9			0.33/0.42/0.34		1.8/2.0
SV-ML08-0R7G-2-□A□	0.75	4.5	13.5	2.4	7.2			1.28/1.51/1.41		3.0/3.5
SV-ML08-1R0F-2-□A□	1.0	4.3	11.4	4.0	11.4	2500	3500	2.08/2.31/2.21		4.8/5.3
SV-ML08-1R0F-4-□A□	1.0	2.5	7.2	4.0	10.4		3100	2.08/2.31/2.21	380	4.8/5.3
MM/SM系列中惯量										
SV-MM11-0R8E-2-□A□	0.8	3.5	10.5	4	12	2000	3000*	5.4/6.7/#	220	6/7.7
SV-MM11-1R2E-2-□A□	1.2	4.5	13.5	6	18			7.6/8.9/#		7.9/9.6
SV-MM11-1R2G-2-□A□	1.2	5	15	4	12	3000	4000*	5.4/6.7/#		6/7.7
SV-MM11-1R5G-2-□A□	1.5	6	18	5	15			6.3/7.6/#		6.8/8.5
SV-MM11-1R8G-2-□A□	1.8	6	18	6	18			7.6/8.9/#		7.9/9.6
SV-MM13-1R0E-2-□A□	1	4.8	14.4	4.78	14.3	2000	3000	6.4/8.3/7.19		5.8/7.5
SV-MM13-1R5E-2-□A□	1.5	7.6	22.8	7.16	21.4			9.3/11.2/10.09		7.1/8.8
SV-MM13-2R0E-2-□A□	2	9.5	28.5	9.55	28.6			12.2/14.1/12.99		8.4/10.1
SV-MM13-3R0E-2-□A□	3	13.6	40.8	14.3	42			18/19.9/18.79		10.8/12.5
SV-MM13-2R3B-2-□A□	2.3	8.7	18.9	15	34.5	1500	1800	18/19.9/18.79		10.8/12.5
SV-MM18-3R0B-2-□A□	3	12.4	31	19	47		2000	70.6/84.4/78.3		19.5/27.8
SV-MM18-4R4B-2-□A□	4.4	16.4	41	28	68			97.7/111.5/104		24.2/32.5
SV-MM13-1R0E-4-□A□	1	2.8	8.4	4.78	14.3	2000	3000	6.4/8.3/7.19	380	5.8/7.5
SV-MM13-1R5E-4-□A□	1.5	4.5	13.5	7.16	21.4			9.3/11.2/10.09		7.1/8.8
SV-MM13-2R0E-4-□A□	2	5.5	16.5	9.55	28.6			12.2/14.1/12.99		8.4/10.1
SV-MM13-3R0E-4-□A□	3	7.8	23.4	14.3	42			18/19.9/18.79		10.8/12.5
SV-MM18-3R0B-4-□A□	3	7.5	18.7	19	47	1500	2000	70.6/84.4/78.3		19.5/27.8
SV-MM18-4R4B-4-□A□	4.4	10.3	25.7	28	68			97.7/111/5/104		24.2/32.5
SV-MM18-5R5B-4-□A□	5.5	12.8	25.6	35	70			125/138.8/131.2		28.8/37.2
SV-MM18-7R5B-4-□A□	7.5	20	40	48	96			173.3/187/179.5		40/46.5
SV-SM18-7R5B-4-□A□	7.5	23.1	46.2	48	96		2500	183.3/197/190		46/52.5
MH/SH系列大惯量										
SV-MH06-0R2G-2-□A□	0.2	1.5	4.5	0.64	1.92	3000	5000	0.42/0.52/0.43	220	1.5/1.7
SV-MH06-0R4G-2-□A□	0.4	2.8	8.4	1.3	3.9			0.67/0.76/0.68		2.0/2.2
SV-MH08-0R7G-2-□A□	0.75	4.5	13.5	2.4	7.2			2.5/2.73/2.63		3.3/3.8
SV-MH13-0R8B-2-□A□	0.85	4.8	13	5.41	14.3	1500	2400	13.9/#/14.7		6.6/8.3
SV-MH13-1R3B-2-□A□	1.3	7.2	18.9	8.27	21.4			19.9/#/20.8		7.95/9.65
SV-MH13-0R8B-4-□A□	0.85	3.1	7.5	5.41	14.3		2200	13.9/#/14.7	380	6.6/8.3
SV-MH13-1R3B-4-□A□	1.3	4.5	11.5	8.27	21.4			19.9/无/20.8		7.95/9.65
SV-MH20-011B-4-□A□	11	22.7	69	70	175	1500	1800	98.3/106.3/#		49/67
SV-MH20-015B-4-□A□	15	42.5	107	95.5	240		2300	119/127/#		66/86
SV-SH26-022B-4-□A□	22	61	153	140	350		2100	390/#/412		103/133
SV-SH26-031B-4-□A□	31	65.3	98	196	294		1800	380/#/402		115/145
SV-SH26-035C-4-□A□	35	74.6	202	187	468	1800	2500	380/#/#		118
SV-SH26-044E-4-□A□	44	100	270	210	525	2000	2500*	447/#/#		121
SV-SH26-055C-4-□A□	55	104.6	285	290	725	1800	1900	728/#/#		159
绝缘等级	Class F(155℃)									
防护等级	IP65(MH20/SH26为IP54)									
使用环境	温度：-20℃~+40℃（不结冰）；湿度：90%RH以下（无凝露）									

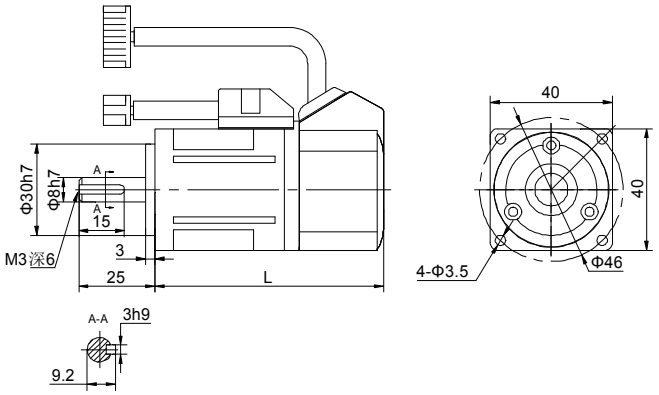
备注：
(*) 对应最高转速请向厂家确认
(#)此对应电机待开发。

伺服电机安装尺寸

注：因设计变更有可能导致电机结构尺寸发生局部变化，对电机安装长度尺寸敏感的客户，订货前请与本公司业务人员联系确认。

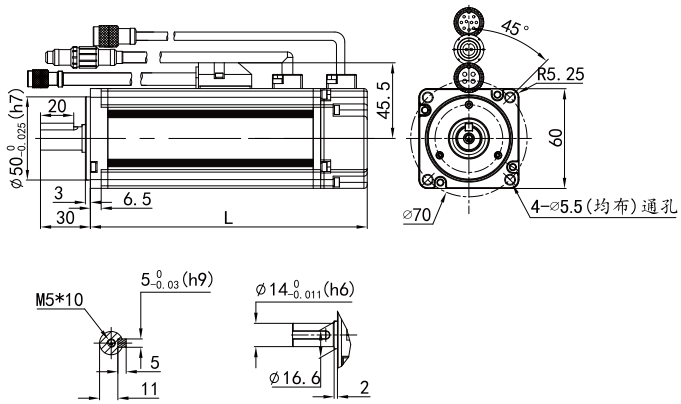
40机座电机外形尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值）	L(mm)	
	无抱闸	永磁抱闸
SV-ML04-0R1G-2-□A□	90	124



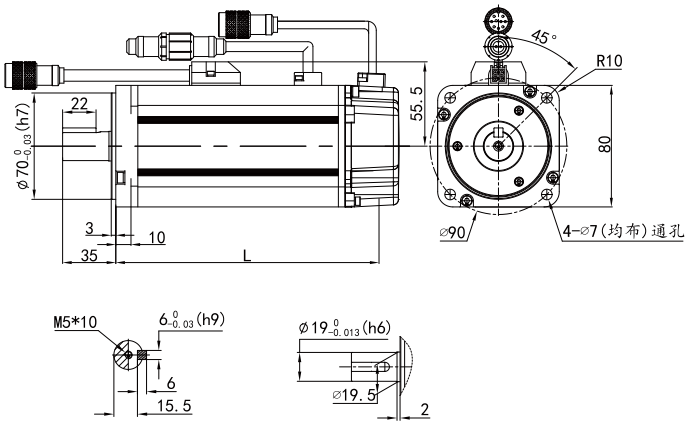
60机座电机外形尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)		
	无抱闸	永磁抱闸	电磁抱闸
SV-ML06-0R2G-2-□A□	115	152	152
SV-ML06-0R4G-2-□A□	139	176	176
SV-MH06-0R4G-2-□A□	147	191.5	191.5
SV-MH06-0R2G-2-□A□	120.5	165.5	165.5



80机座电机外形尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)		
	无抱闸	永磁抱闸	电磁抱闸
SV-ML08-0R7G-2-□A□	140	186.5	186.5
SV-MH08-0R7G-2-□A□	151	204.5	204.5
SV-ML08-1R0F-□-□A□	172	218.5	218.5

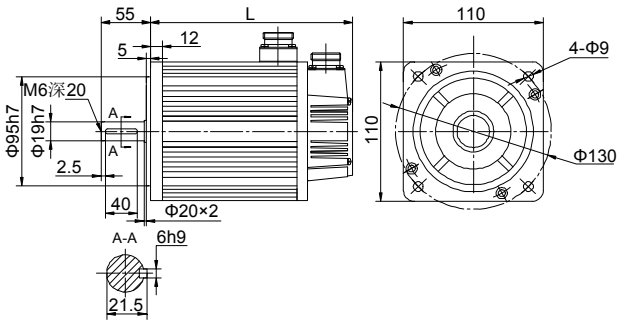


伺服电机安装尺寸

注：因设计变更有可能导致电机结构尺寸发生局部变化，对电机安装长度尺寸敏感的客户，订货前请与本公司业务人员联系确认。

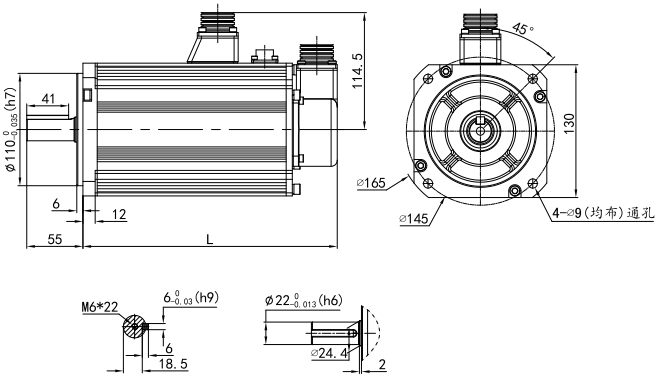
110机座电机外形尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)		
	无抱闸	永磁抱闸	电磁抱闸
SV-MM11-0R8E-2-□A□	189	245	263
SV-MM11-1R2G-2-□A□			
SV-MM11-1R5G-2-□A□	204	260	278
SV-MM11-1R2E-2-□A□	219	275	293
SV-MM11-1R8G-2-□A□			



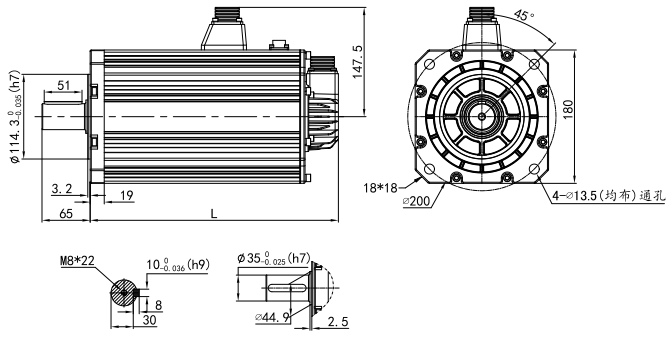
130机座电机外形尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)		
	无抱闸	永磁抱闸	电磁抱闸
SV-MM13-1R0E-□-□A□	143	185	185
SV-MM13-1R5E-□-□A□	159	201	201
SV-MM13-2R0E-□-□A□	175	217	217
SV-MM13-3R0E-□-□A□	207	249	249
SV-MH13-0R8B-□-□A□	167	209	209
SV-MH13-1R3B-□-□A□	202	244	244



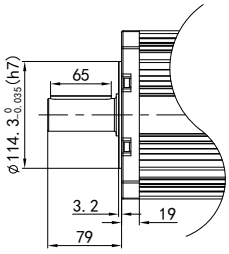
180机座电机外形尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)		
	无抱闸	永磁抱闸	电磁抱闸
SV-MM18-3R0B-□-□A□	230	303	303
SV-MM18-4R4B-□-□A□	260	333	333
SV-MM18-5R5B-4-□A□	290	363	363
SV-MM18-7R5B-4-□A□	345	418	418



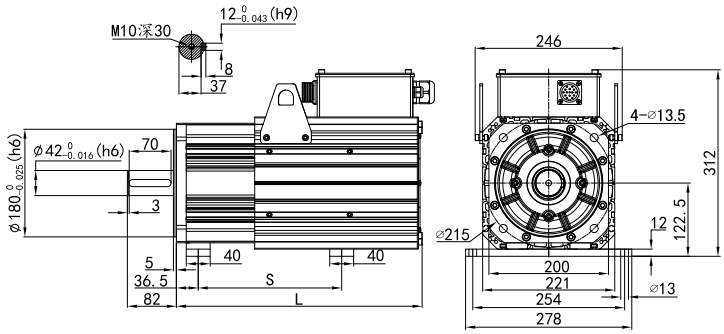
SV-SM18-7R5B轴伸尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)		
	无抱闸	永磁抱闸	电磁抱闸
SV-SM18-7R5B-4-□A□	375	448	448



200机座电机外形尺寸(单位:mm)

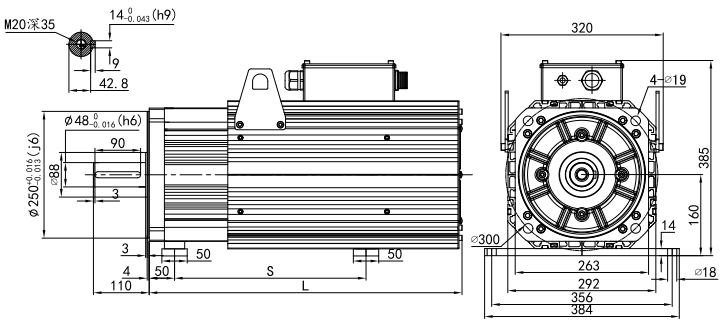
电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
SV-MH20-011B-4-□A□	411	547
SV-MH20-015B-4-□A□	446	582

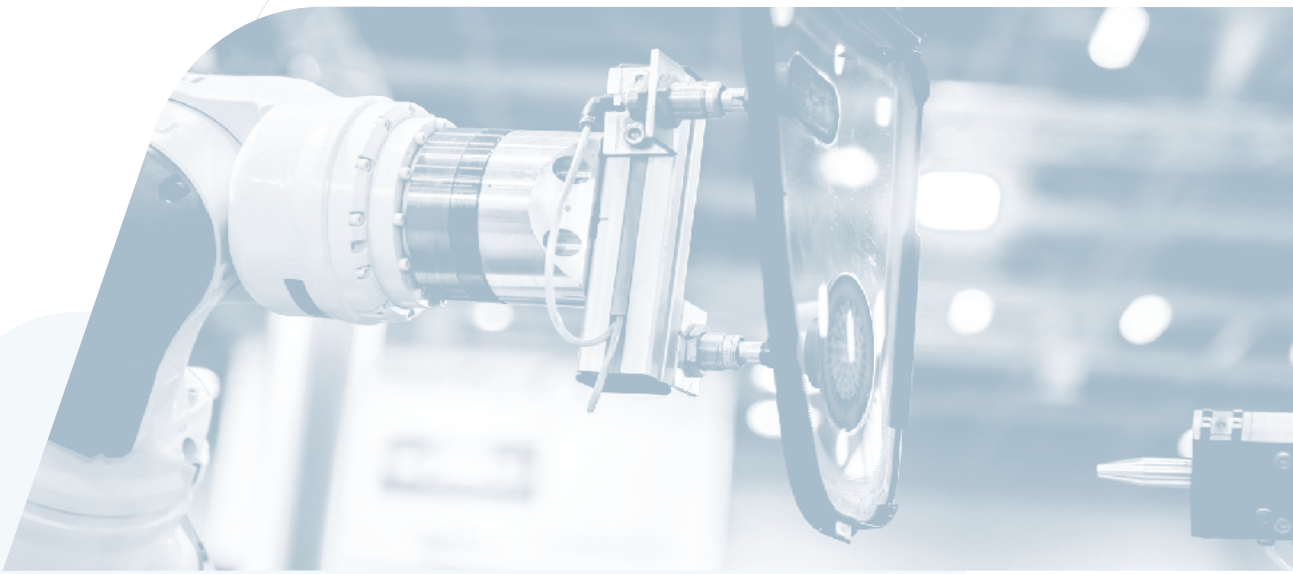


263机座电机外形尺寸(单位:mm)

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
SV-SH26-022B-4-□A□	537	644
SV-SH26-031B-4-□A□	537	644

电机型号（2500线/多圈绝对值/旋变）	L(mm)
	无抱闸
SV-SH26-035C-4-□A□	537
SV-SH26-044E-4-□A□	577
SV-SH26-055C-4-□A□	620



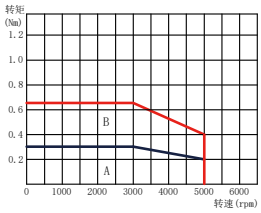


伺服电机转矩-转速特性

注：A（连续工作区域）B（短时间工作区域）

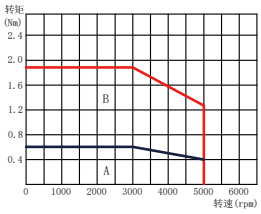
40机座电机

SV-ML04-0R1G-2-□A□

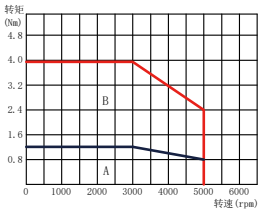


60机座电机

SV-ML06-0R2G-2-□A□
SV-MH06-0R2G-2-□A□

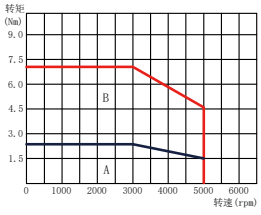


SV-ML06-0R4G-2-□A□
SV-MH06-0R4G-2-□A□

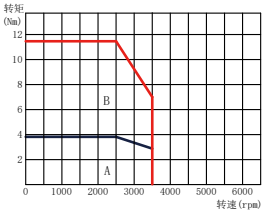


80机座电机

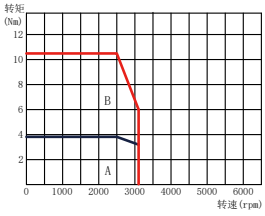
SV-ML08-0R7G-2-□A□
SV-MH08-0R7G-2-□A□



SV-ML08-1R0F-2-□A□

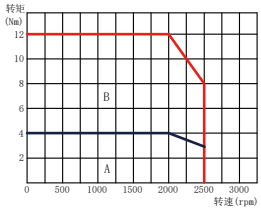


SV-ML08-1R0F-4-□A□

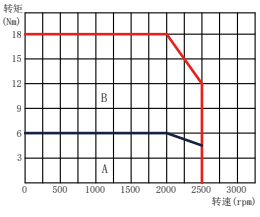


110机座电机

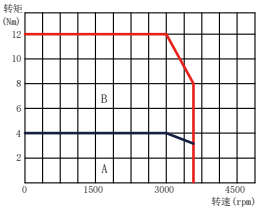
SV-MM11-0R8E-2-□A□



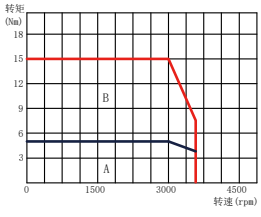
SV-MM11-1R2E-2-□A□



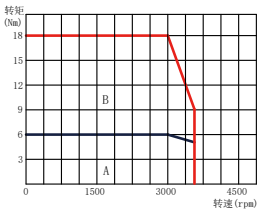
SV-MM11-1R2G-2-□A□



SV-MM11-1R5G-2-□A□

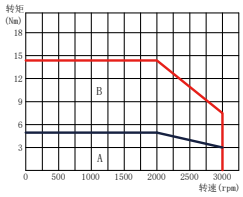


SV-MM11-1R8G-2-□A□

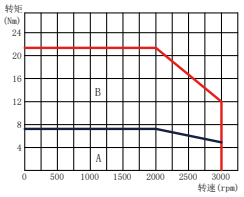


130机座电机

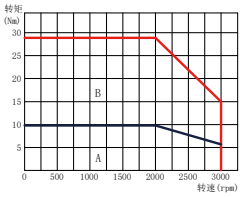
SV-MM13-1R0E-□-□A□



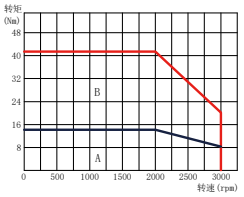
SV-MM13-1R5E-□-□A□



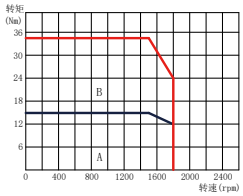
SV-MM13-2R0E-□-□A□



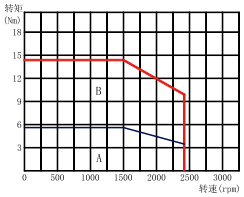
SV-MM13-3R0E-□-□A□



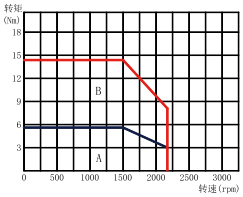
SV-MM13-2R3B-2-□A□



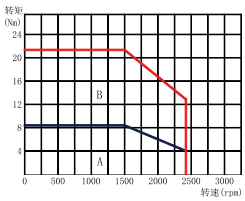
SV-MH13-0R8B-2-□A□



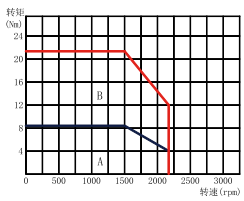
SV-MH13-0R8B-4-□A□



SV-MH13-1R3B-2-□A□

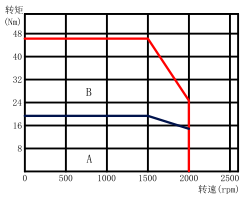


SV-MH13-1R3B-4-□A□

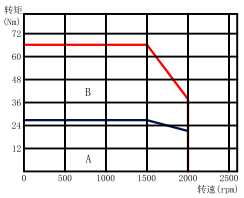


180机座电机

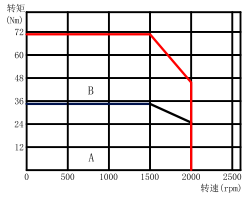
SV-MM18-3R0B-□-□A□



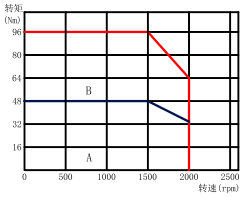
SV-MM18-4R4B-□-□A□



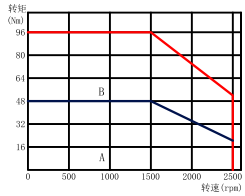
SV-MM18-5R5B-4-□A□



SV-MM18-7R5B-4-□A□

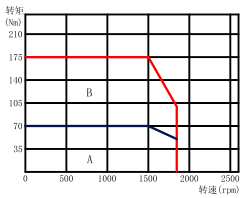


SV-SM18-7R5B-4-□A□

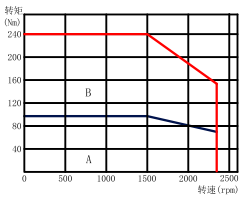


200/263机座电机

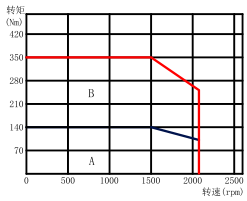
SV-MH20-011B-4-□A□



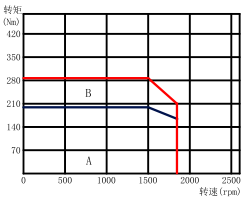
SV-MH20-015B-4-□A□



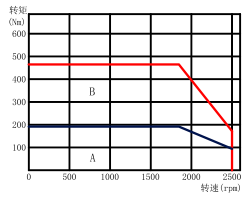
SV-SH26-022B-4-□A□



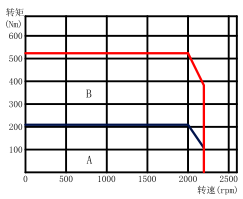
SV-SH26-031B-4-□A□



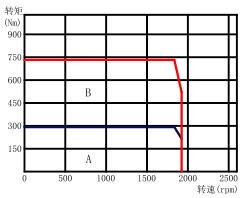
SV-SH26-035C-4-□A□



SV-SH26-044E-4-□A□



SV-SH26-055C-4-□A□



伺服电机动力电缆型号说明

动力电缆

DA ML–075–05–A B F–00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

动力电缆配件

DA ML–A B
① ② ⑤ ⑥

①

符号	配套系列
DA	厂家编号

②

符号	电缆类别
ML	动力电缆

③

符号	电缆线径
075	0.75 mm^2
100	1.0 mm^2
150	1.5 mm^2
250	2.5 mm^2
400	4.0 mm^2
600	6.0 mm^2
10R	10 mm^2
16R	16 mm^2
25R	25 mm^2

④

符号	电缆长度
03	3m
05	5m
10	10m
20	20m

⑤

符号	电机端插头
A	4PIN塑胶插头
B	4PIN普通航空插头 YD28
C	4PIN金属插头
E	普通航空插头 YD18
N	普通航空插头 YD32
S	铜管端子SC

⑥

符号	驱动器端插头
B	欧式7PIN 20A插头
W	无插头
S	铜管端子SC

⑦

符号	电缆材质
0	普通电缆
A	带屏蔽普通电缆
B	带屏蔽柔性拖链电缆
F	柔性拖链电缆

⑧

符号	管理号
00	标准件
01	非标件流水号

抱闸电缆

BRKL–03–A
① ② ③

①

符号	产品系列
BRKL	电机抱闸电缆

②

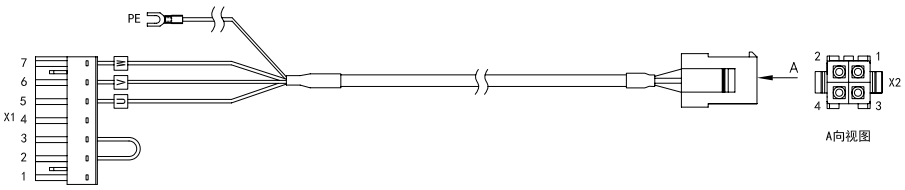
符号	电缆长度
03	3m
05	5m
10	10m
30	30m

③

符号	电机端插头
A	2PIN金属插头
B	3PIN普通航空插头
C	3PIN金属插头

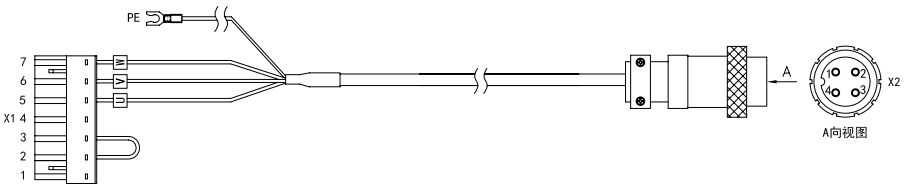
伺服电机动力电缆配线

增量式 40、60、80 机座 100W~750W 电机动力电缆



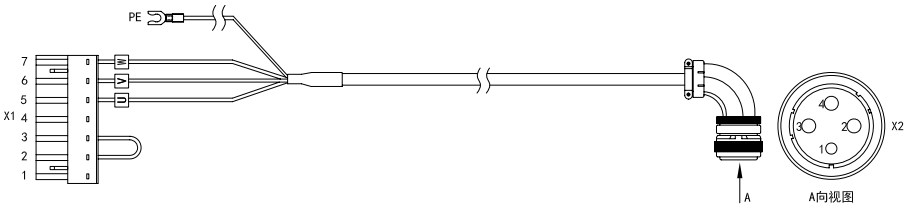
接线关系表			
信号	X1	X2	芯线颜色
W	X1.7	X2.3	棕
V	X1.6	X2.1	红
U	X1.5	X2.2	蓝
GND	接地端子	X2.4	黄/绿
/	X1.4	/	/
/	X1.3	与X1.2短接	
/	X1.2	与X1.3短接	
/	X1.1	/	/

绝对式 40、60、80 机座 100W~750W 电机动力电缆



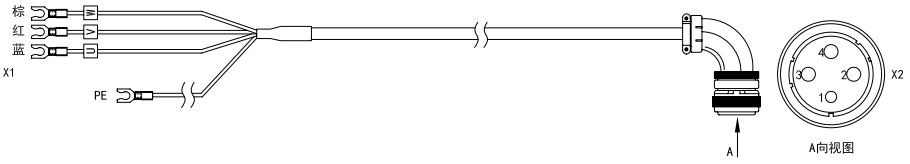
接线关系表			
信号	X1	X2	芯线颜色
W	X1.7	X2.1	棕
V	X1.6	X2.3	红
U	X1.5	X2.4	蓝
PE	接地端子	X2.2	黄/绿
/	X1.4	/	
/	X1.3	与X1.2短接	
/	X1.2	与X1.3短接	
/	X1.1	/	/

110、130 机座 800W~1.5kW(220V) 及 1kW~3kW(380V) 电机动力电缆



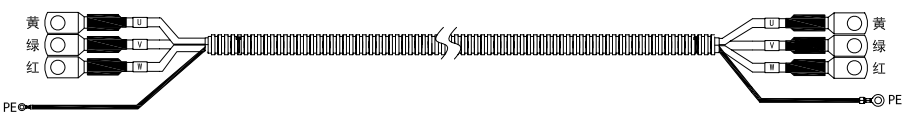
接线关系表			
信号	X1	X2	芯线颜色
W	X1.7	X2.4	棕
V	X1.6	X2.3	红
U	X1.5	X2.2	蓝
PE	接地端子	X2.1	黄/绿
/	X1.4	/	
/	X1.3	与X1.2短接	
/	X1.2	与X1.3短接	
/	X1.1	/	/

130、180 机座 2kW~4.4kW(220V) 及 4.4kW~7.5kW(380V) 电机动力电缆



接线关系表		
信号	X2	芯线颜色
W	X2.4	棕
V	X2.3	红
U	X2.2	蓝
PE	X2.1	黄/绿

200、263 机座 11kW~55kW(380V) 电机动力电缆



伺服电机编码器电缆型号说明

编码器电缆

DB EL–15–03–A F–01 00
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

编码器电缆配件

DB EL–A A
① ② ⑨ ⑤

① 配套系列

符号	配套系列
DB	厂家编号

② 电缆类别

符号	电缆类别
EL	编码器电缆

③ 电缆芯数

符号	电缆芯数
06	6芯
09	9芯
15	15芯

④ 电缆长度

符号	电缆长度
03	3m
05	5m
10	10m
20	20m

⑤ 电机端插头

符号	电机端插头
A	15pin DB插头
B	15pin普通航空插头 YD28
C	9pin金属插头
D	6pin塑料插头

⑥ 电缆材质

符号	电缆材质
0	普通电缆
D	普通电缆带电池盒
F	柔性拖链电缆
H	柔性拖链电缆 带电池盒

⑦ 编码器类型

符号	编码器类型
01	增量式
04	绝对式
07	旋变式

⑧ 管理号

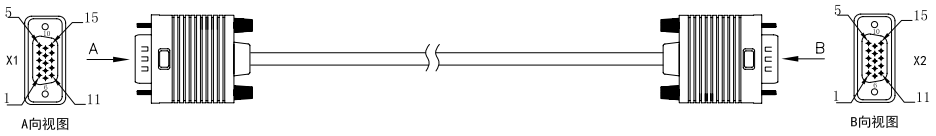
符号	管理号
00	标准件

⑨ 驱动器端插头

符号	驱动器端插头
A	15PIN DB插头

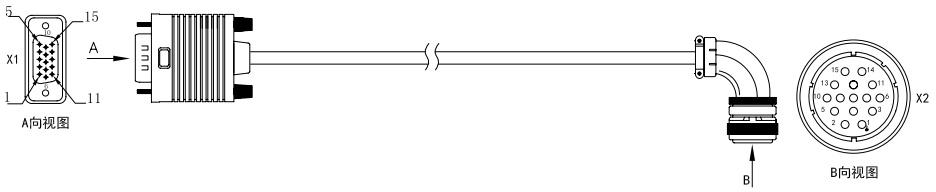
伺服电机编码器电缆配线

增量式 40、60、80 机座编码器电缆



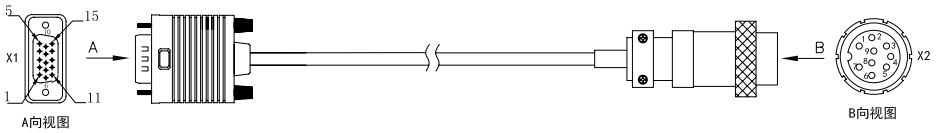
接线关系表			
信号	X1	X2	芯线结构
V+	X1.1	X2.1	对绞
V-	X1.7	X2.7	
W+	X1.2	X2.2	对绞
W-	X1.8	X2.8	
A+	X1.3	X2.3	对绞
A-	X1.4	X2.4	
U+	X1.6	X2.6	对绞
U-	X1.11	X2.11	
B-	X1.9	X2.9	对绞
B+	X1.10	X2.10	
Z-	X1.13	X2.13	对绞
Z+	X1.14	X2.14	
5V	X1.5	X2.5	对绞
GND	X1.12	X2.12	
PE	铁壳	铁壳	

增量式 110、130、180、200 机座编码器电缆



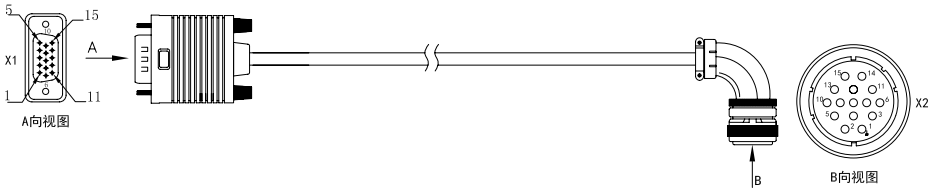
接线关系表			
信号	X1	X2	芯线结构
V+	X1.1	X2.11	对绞
V-	X1.7	X2.14	
W+	X1.2	X2.12	对绞
W-	X1.8	X2.15	
A+	X1.3	X2.7	对绞
A-	X1.4	X2.4	
U+	X1.6	X2.10	对绞
U-	X1.11	X2.13	
B-	X1.9	X2.8	对绞
B+	X1.10	X2.5	
Z-	X1.13	X2.9	对绞
Z+	X1.14	X2.6	
5V	X1.5	X2.2	对绞
GND	X1.12	X2.3	
PE	铁壳	铁壳	

绝对式 40、60、80 机座编码器电缆



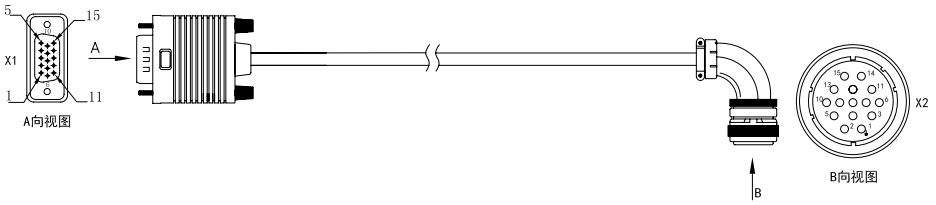
接线关系表			
信号	X1	X2	芯线结构
SD+	X1.1	X2.1	对绞
SD-	X1.7	X2.2	
5V	X1.5	X2.3	对绞
GND	X1.12	X2.4	
VB-3.6V	/	X2.5	对绞
VB-GND	/	X2.6	
PE	铁壳	铁壳	编织

绝对式 110、130、180、200 机座编码器电缆



接线关系表			
信号	X1	X2	芯线结构
SD+	X1.1	X2.2	对绞
SD-	X1.7	X2.3	
5V	X1.5	X2.4	对绞
GND	X1.12	X2.5	
VB-3.6V	/	X2.6	对绞
VB-GND	/	X2.7	
PE	铁壳	X2.1	编织

旋变式编码器电缆



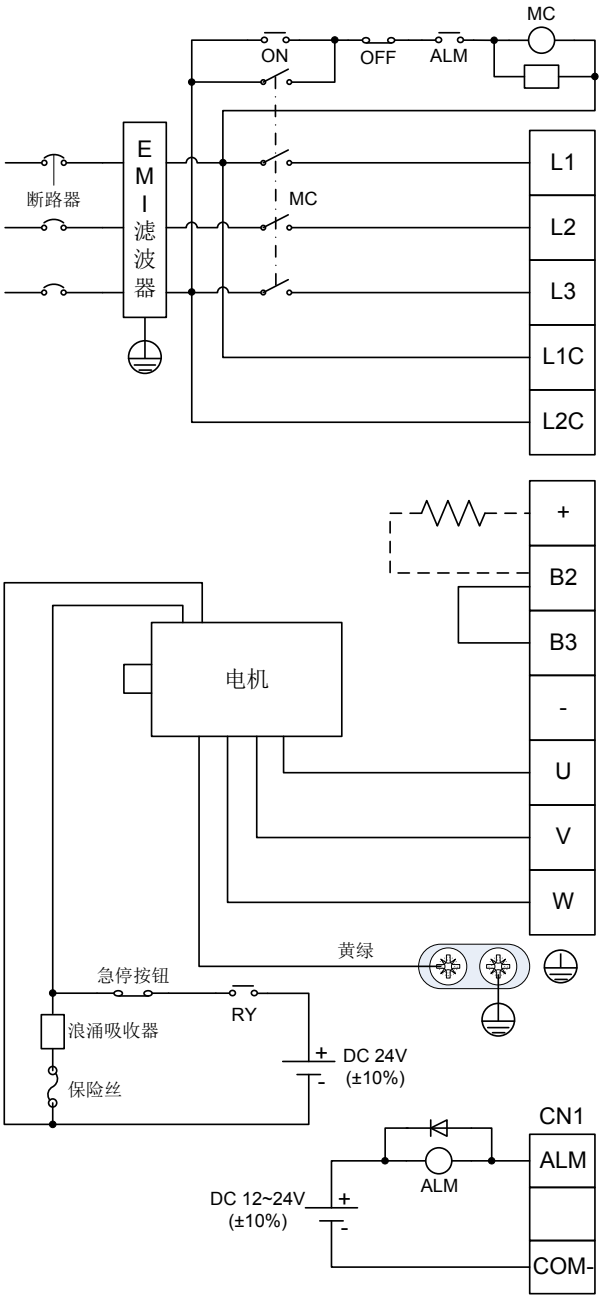
接线关系表			
信号	X1	X2	芯线结构
SIN+	X1.1	X2.6	对绞
SIN-	X1.7	X2.7	
COS+	X1.2	X2.5	对绞
COS-	X1.8	X2.4	
R+	X1.5	X2.2	对绞
R-	X1.12	X2.3	
PE	铁壳	X2.1	编织

用户接口

注：以标准型为例

小功率段：100W~5.5kW

主回路端子配线图



- 请用户制作此急停保护电路；
- 电磁接触器线包两端加浪涌吸收装置。

- 220V系统输入电压范围：
  AC 220V(-15%)~240V(+10%)。
  ❖ 1.5kW以下的驱动器可以接单相220V，此时不接L2端子。
  ❖ 1.5kW（含）以上的驱动器必须接三相输入。
- 400V系统输入电压范围：
  AC 380V(-15%)~440V(+10%)。

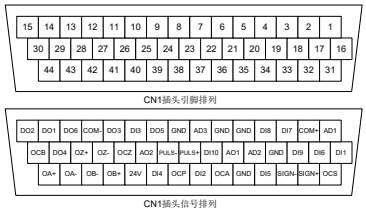
- 不要断开B2、B3之间的短接线，除非使用外部再生制动电阻；
- 使用外部再生制动电阻时，断开B2、B3之间的短接线，并按图中虚线连接。
- 请根据伺服电机的电机线相序正确连接到驱动器的U、V、W输出上，相序错误将导致驱动器故障。

- 请务必将伺服驱动器接地，以避免电气击伤事故。

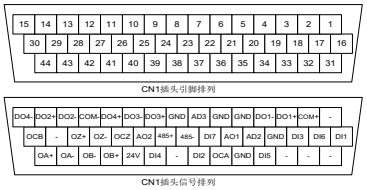
- 电磁制动用24VDC电源需用户自备，且必须与控制信号用DC12~24V电源隔离；
- 注意续流二极管的接法，正负极接反可能损坏驱动器。

CN1端子

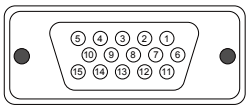
适用于标准型（脉冲型）



适用于 EtherCAT、PROFINET、CANopen、PROFIdrive 总线通讯协议



CN2端子

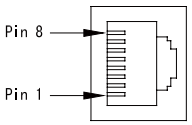


CN2端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	V+/ SD+	并行编码器V+ / 串行编码器数据+	不同编码器请使用不同套线
2	W+	并行编码器W+信号	
3	A+	并行编码器A+信号	
4	A−	并行编码器A−信号	
5	5V	编码器电源	
6	U+	并行编码器U+信号	
7	V− /SD−	并行编码器V− / 串行编码器数据−	
8	W−	并行编码器W−信号	
9	B−	并行编码器B−信号	
10	B+	并行编码器B+信号	
11	U−	并行编码器U−信号	
12	GND	电源地	
13	Z−	并行编码器Z−信号	
14	Z+	并行编码器Z+信号	
15	/	/	



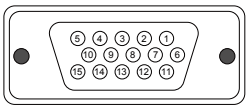
（A/B/C 体积接口一致，以 B 体积为例）

CN3端子

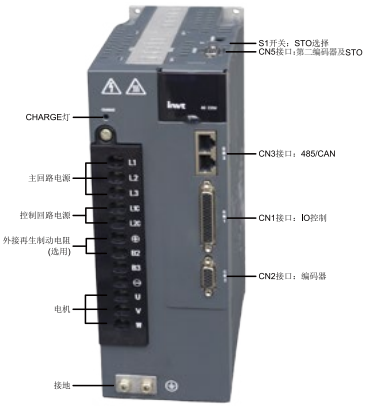


CN3端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	GND_CAN	CAN 芯片电源地	作为485/CAN用时，定义见左边表格，485与CAN共用一个接口； 同一接口有两个，方便多台组网连接。
2	GND_485	485 芯片电源地	
3	/	/	
4	RS485+	RS485数据+	
5	RS485−	RS485数据−	
6	/	/	
7	CAN_L	CAN数据−	
8	CAN_H	CAN数据+	

CN5端子



CN5端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	HWBB1+	安全输入1+	接光栅尺或第二编码器
2	HWBB2+	安全输入2+	
3	EXA+	光栅尺（第二编码器）A+	
4	EXA−	光栅尺（第二编码器）A−	
5	EX5V	电源+5V	
6	EDM+	安全监视输出+	
7	HWBB1−	安全输入1−	
8	HWBB2−	安全输入2−	
9	EXB−	光栅尺（第二编码器）B−	
10	EXB+	光栅尺（第二编码器）B+	
11	EDM−	安全监视输出−	
12	EX0V	电源地，与内部GND相连	
13	EXZ−	光栅尺（第二编码器）Z−	
14	EXZ+	光栅尺（第二编码器）Z+	
15	/	/	



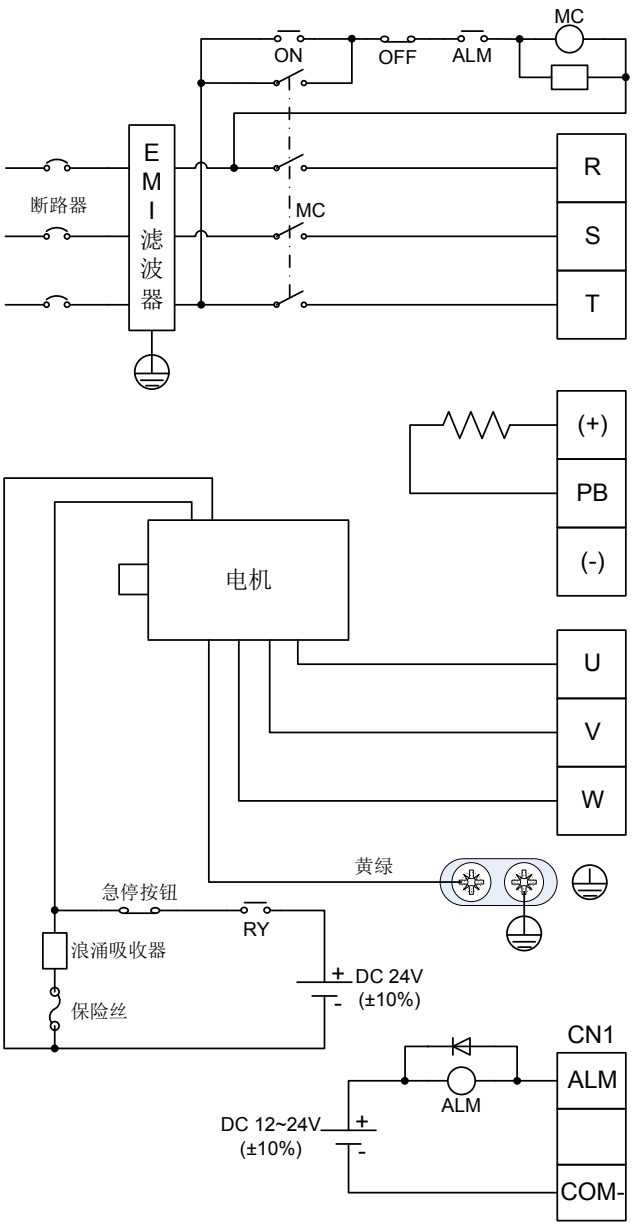
（D 体积产品）

用户接口

注：以标准型为例

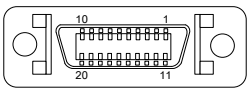
中功率段：7.5kW~55kW

主回路端子配线图

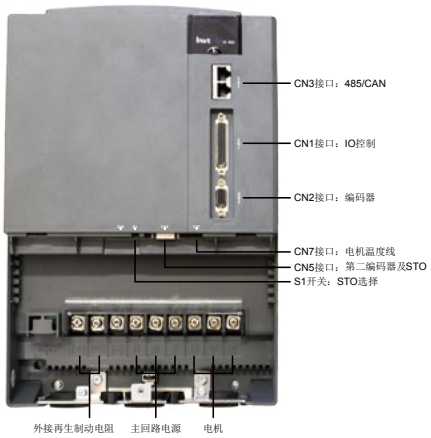


- 请用户制作此急停保护电路；
- 电磁接触器线包两端加浪涌吸收装置。
- 400V系统输入电压范围：
  AC 380V(-15%)~440V(+10%)。
- 端子(+)和PB之间需要外接再生制动电阻。
- 请根据伺服电机的电机线相序正确连接到驱动器的U、V、W输出上，相序错误将导致驱动器故障。
- 请务必将伺服驱动器接地，以避免电气击伤事故。
- 电磁制动用24VDC电源需用户自备，且必须与控制信号用DC12~24V电源隔离；
- 注意续流二极管的接法，正负极接反可能损坏驱动器。

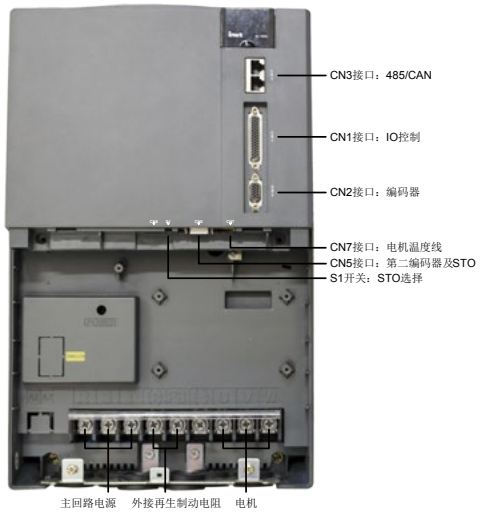
CN5端子



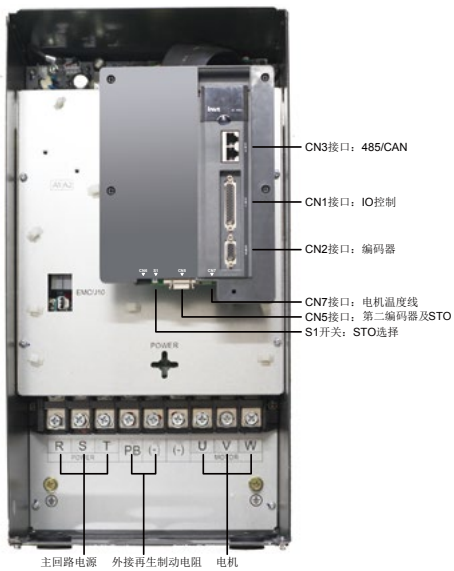
CN5端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	EXA+	安全输入1+	接光栅尺或第二编码器
2	EXA-	安全输入2+	
3	EXB+	光栅尺（第二编码器）A+	
4	EXB-	光栅尺（第二编码器）A-	
5	EXZ+	电源+5V	
6	EXZ-	光栅尺（第二编码器）Z-	
7、9	EX5V	电源+5V	
8、10	EX0V	电源地，与内部GND相连	
11	HWBB1+	安全输入1+	
12	HWBB1-	安全输入1-	
13	EDM+	安全监视输出+	
14	EDM-	安全监视输出-	
15	HWBB2+	安全输入2+	
16	HWBB2-	安全输入2-	
17	OC_EXZ	Z相集电极开路输入	
18	OC_EXB	B相集电极开路输入	
19	OC_EXA	A相集电极开路输入	
20	-	未使用	



（F 体积产品）



（F2 体积产品）

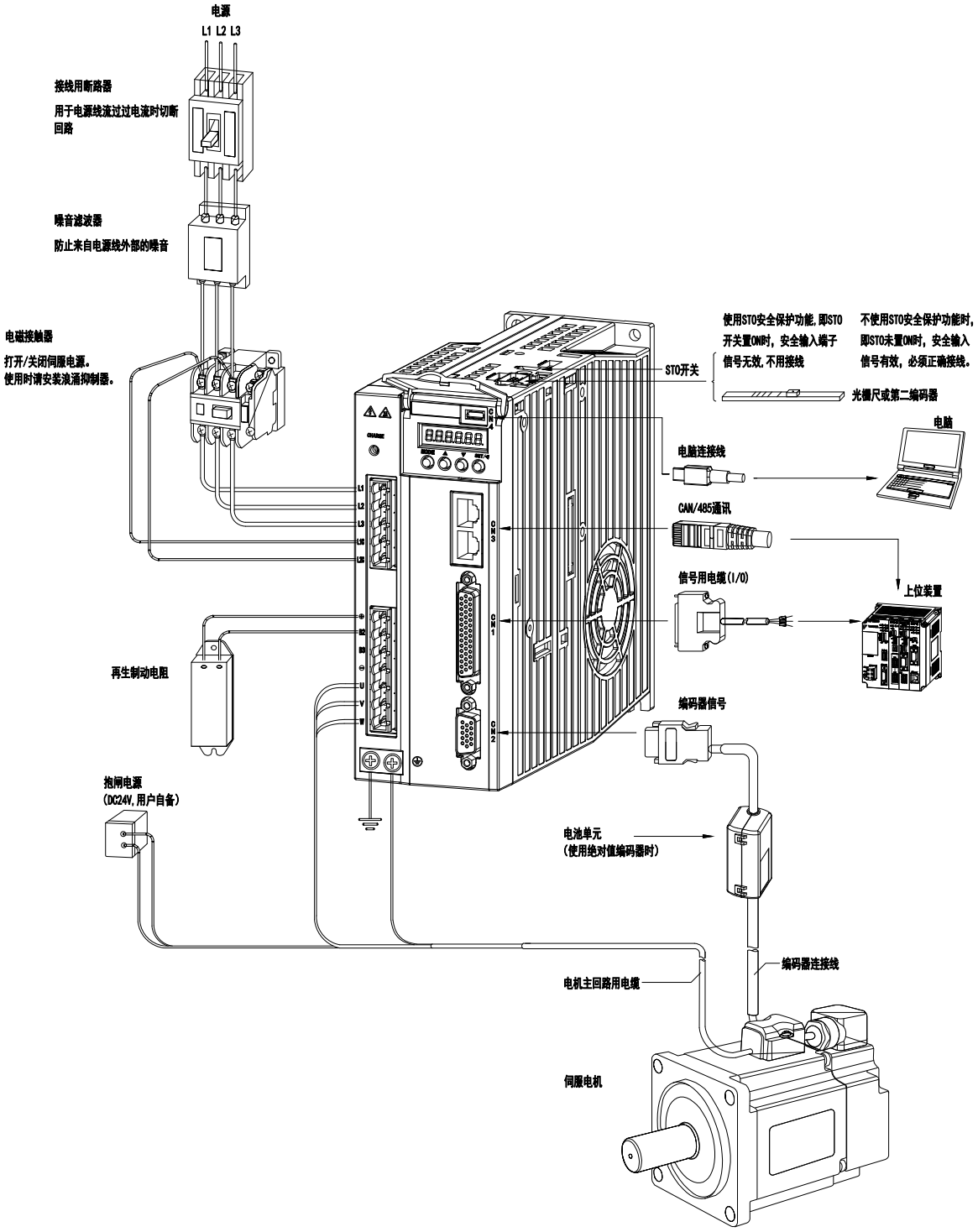


（G 体积产品）

备注：CN1、CN2、CN3端子与小功率段端子定义相同。

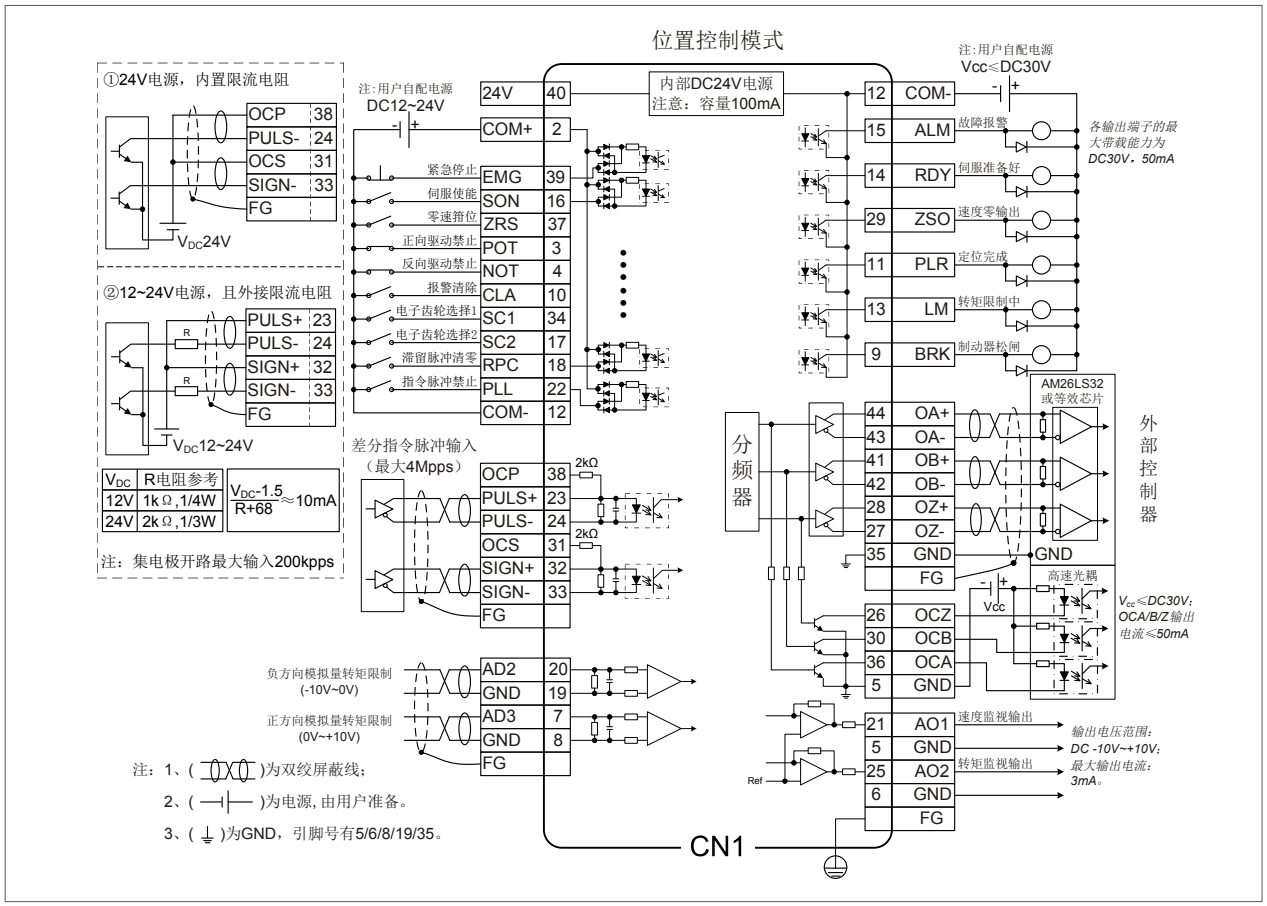
系统配线

注：以B体积产品为例

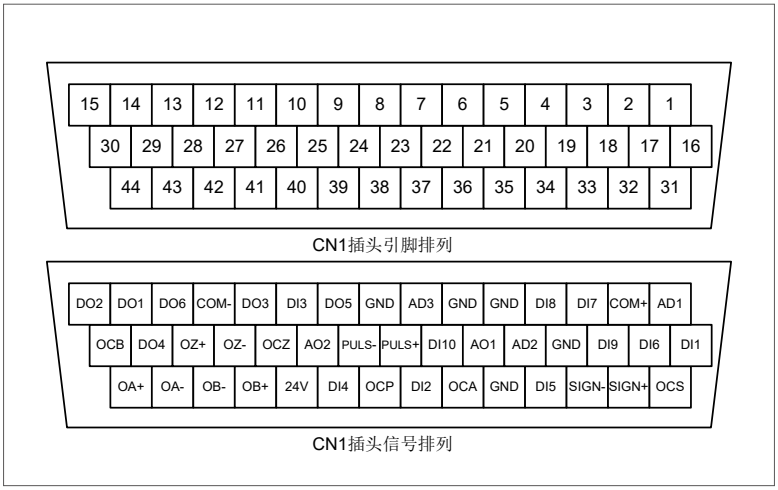


标准接线图

位置模式接线图（适用于脉冲输入控制）

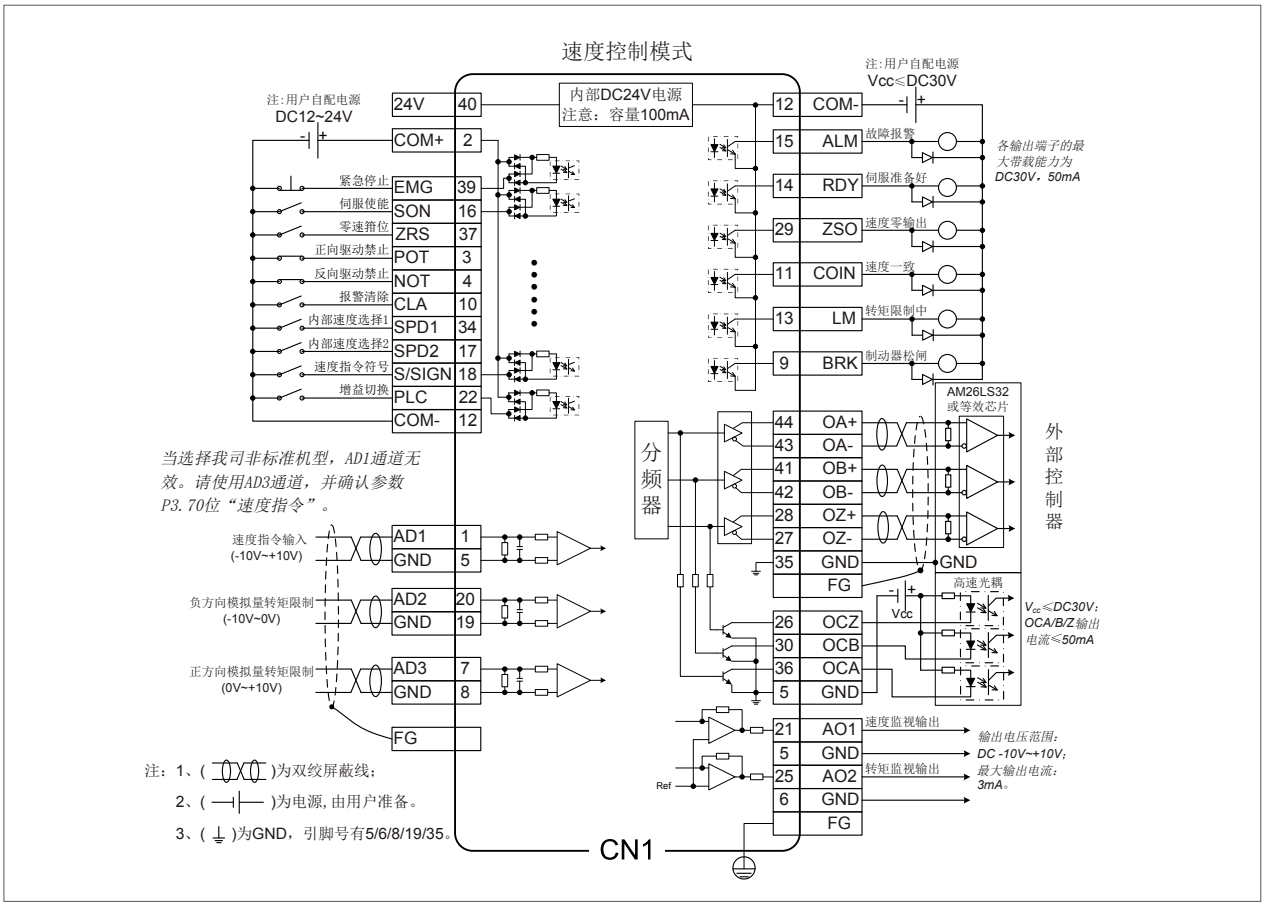


CN1端子

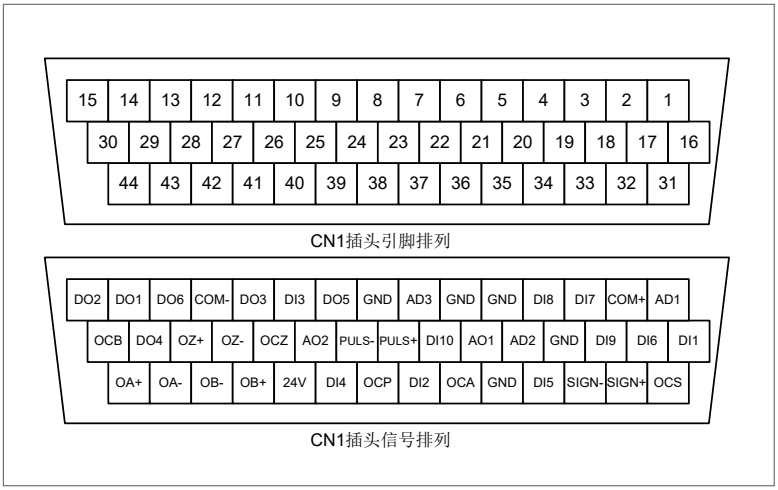


标准接线图

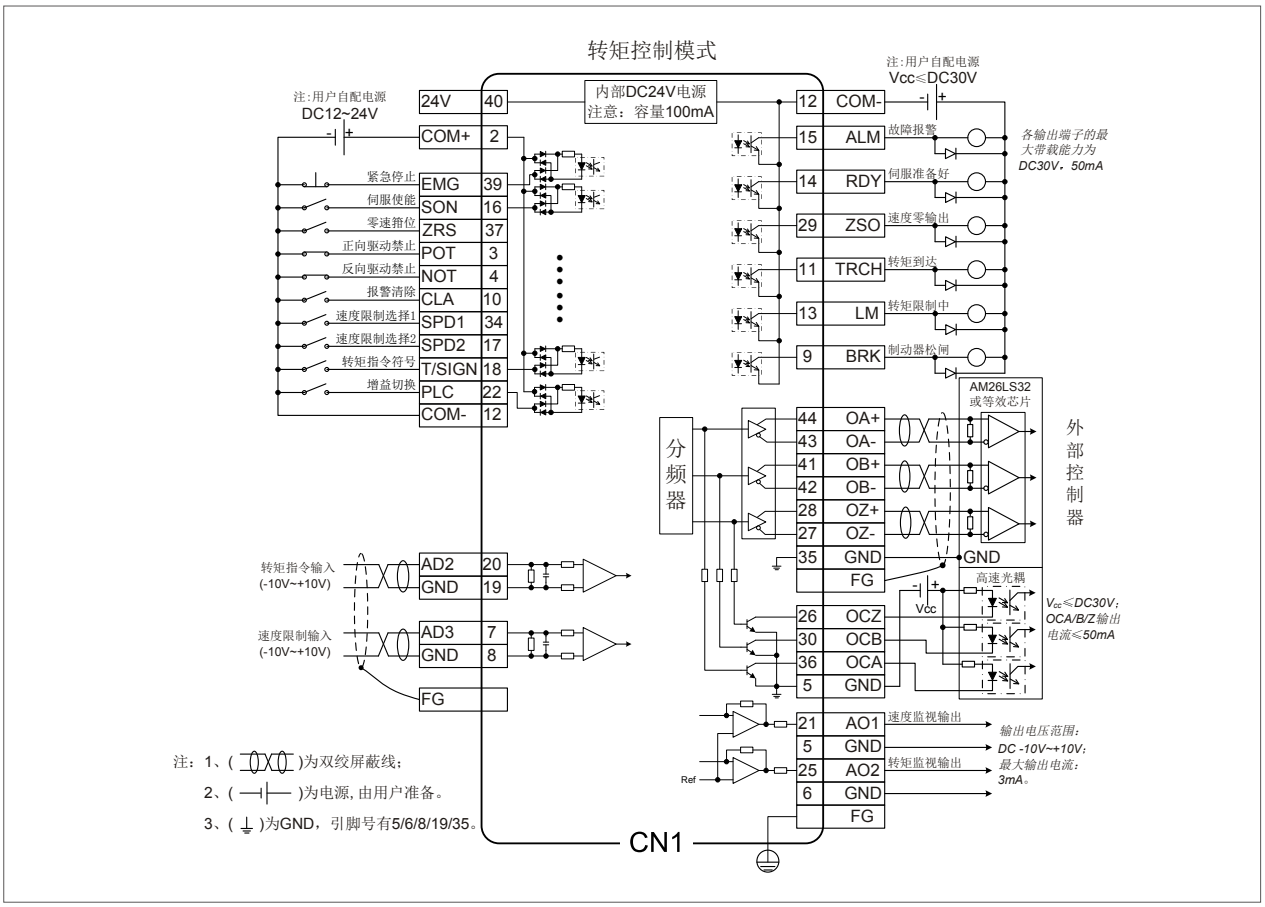
速度模式接线图（适用于模拟量输入控制）



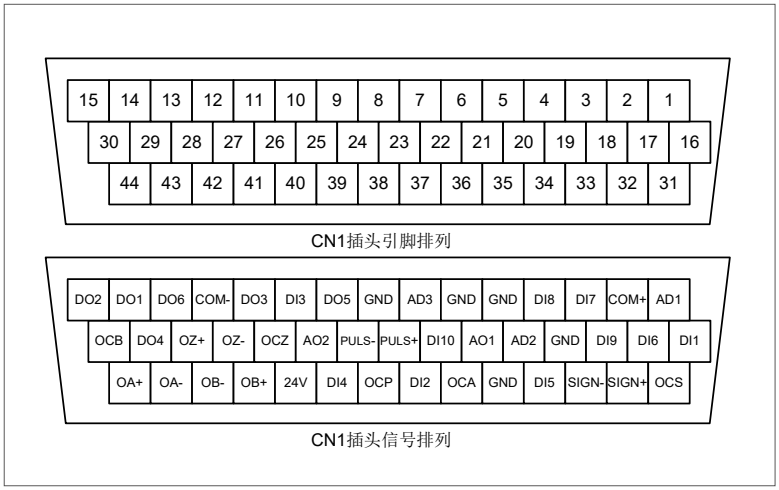
CN1端子



转矩模式接线图（适用于模拟量输入控制）



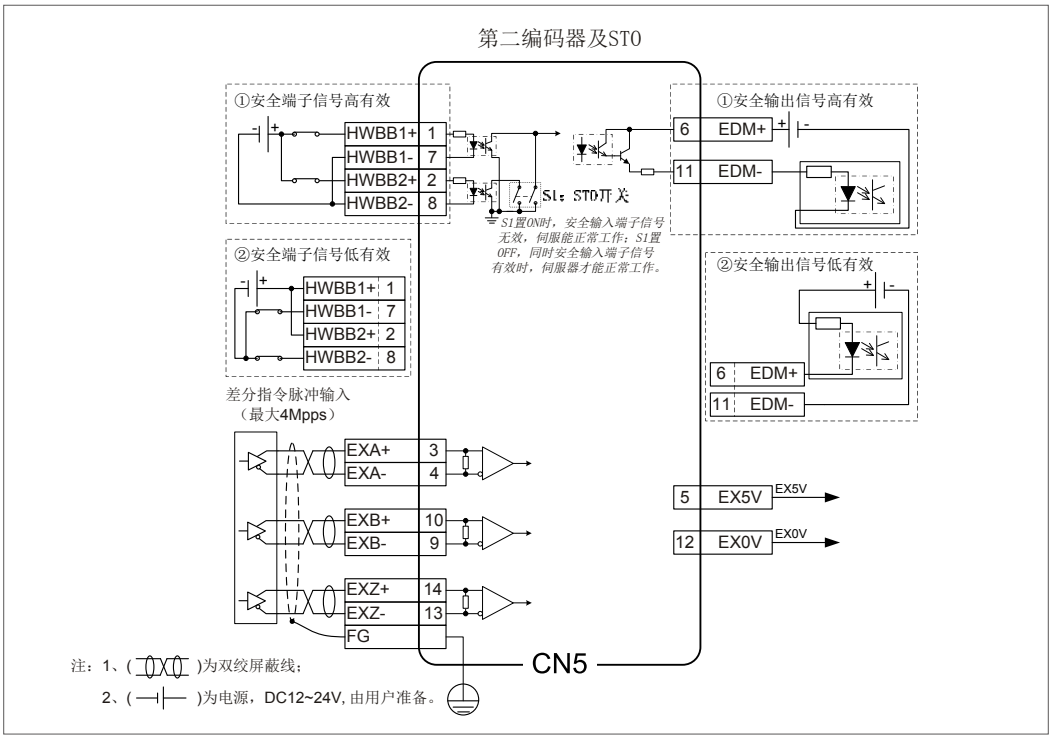
CN1端子



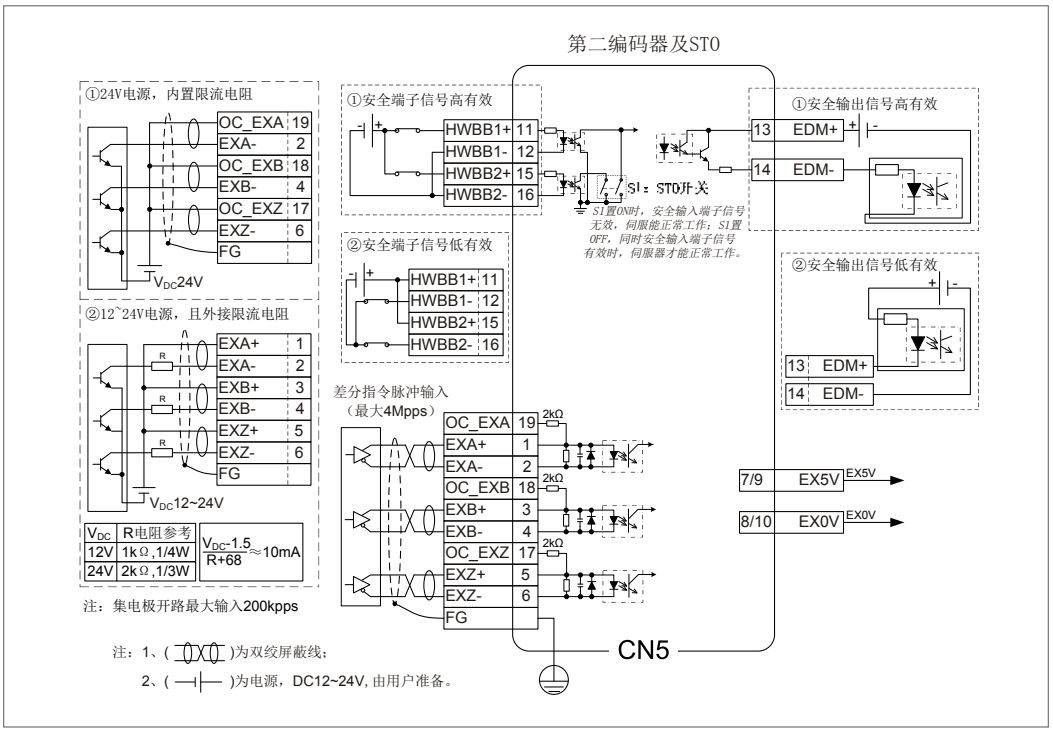
标准接线图

第二编码器及STO接线图

小功率段：100W~5.5kW



中功率段：7.5kW~55kW



伺服系统订货指南

电源(V)	伺服电机			伺服驱动器			可选配件				
	功率(kW)	型号	额定电流(A)	型号	功率(kW)	额定电流(A)	编码器电缆			动力电缆	
							增量式	绝对式	旋变式	增量式	绝对式/旋变式
220	0.1	SV-ML04-0R1G-2-XXX-XXXX	0.6	SV-DA200-0R1-2-XX-XXXX	0.1	1.3	DBEL-15-XX-A0-0100	DBEL-06-XX-C0-0400	DBEL-06-XX-C0-0700	DAML-075-XX-AB0-00	DAML-075-XX-CB0-00
	0.2	SV-ML06-0R2G-2-XXX-XXXX	1.2	SV-DA200-0R2-2-XX-XXXX	0.2	1.8					
	0.4	SV-ML06-0R4G-2-XXX-XXXX	2.8	SV-DA200-0R4-2-XX-XXXX	0.4	3.3					
	0.75	SV-ML08-0R7G-2-XXX-XXXX	4.5	SV-DA200-0R7-2-XX-XXXX	0.75	4.5					
	1	SV-MM13-1R0E-2-XXX-XXXX	4.8	SV-DA200-1R0-2-XX-XXXX	1	5	DBEL-15-XX-B0-0100	DBEL-06-XX-B0-0400	DBEL-06-XX-B0-0700	DAML-150-XX-BB0-00	
	1.5	SV-MM13-1R5E-2-XXX-XXXX	7.6	SV-DA200-1R5-2-XX-XXXX	1.5	7.6					
	2	SV-MM13-2R0E-2-XXX-XXXX	9.5	SV-DA200-2R0-2-XX-XXXX	2	10				DBML-250-XX-BW0-00	
	3	SV-MM13-3R0E-2-XXX-XXXX	13.6	SV-DA200-3R0-2-XX-XXXX	3	13					
	4.4	SV-MM18-4R4B-2-XXX-XXXX	16	SV-DA200-4R4-2-XX-XXXX	4.4	16.5					
400	1	SV-MM13-1R0E-4-XXX-XXXX	2.8	SV-DA200-1R0-4-XX-XXXX	1	3.5				DAML-150-XX-BB0-00	
	1.5	SV-MM13-1R5E-4-XXX-XXXX	4.5	SV-DA200-1R5-4-XX-XXXX	1.5	4.5					
	2	SV-MM13-2R0E-4-XXX-XXXX	5.5	SV-DA200-2R0-4-XX-XXXX	2	6.5					
	3	SV-MM13-3R0E-4-XXX-XXXX	7.8	SV-DA200-3R0-4-XX-XXXX	3	8.5					
	4.4	SV-MM18-4R4B-4-XXX-XXXX	10	SV-DA200-4R4-4-XX-XXXX	4.4	12				DBML-250-XX-NW0-00	
	5.5	SV-MM18-5R5B-4-XXX-XXXX	12	SV-DA200-5R5-4-XX-XXXX	5.5	16					
	7.5	SV-MM18-7R5B-4-XXX-XXXX	20	SV-DA200-7R5-4-XX-XXXX	7.5	25				DBML-600-XX-NWA-00	
	11	SV-MH20-011B-4-XXX-XXXX	22.7	SV-DA200-011-4-XX-XXXX	11	33				DAML-10R-XX-SSA-00	
	15	SV-MH20-015B-4-XXX-XXXX	42.5	SV-DA200-015-4-XX-XXXX	15	50				DAML-16R-XX-SSA-00	
	22	SV-SH26-022B-4-XXX-XXXX	61	SV-DA200-022-4-XX-XXXX	22	66				DAML-25R-XX-SSA-00	
	37	SV-SH26-035C-4-7XX-XXXX	74.6	SV-DA200-037-4-S7-XXXX	37	90				DHML-25R-XX-SSA-00	
	45	SV-SH26-044E-4-7XX-XXXX	100	SV-DA200-045-4-S7-XXXX	45	112				DHML-25R-XX-SSA-00	
	55	SV-SH26-055C-4-7XX-XXXX	114	SV-DA200-055-4-S7-XXXX	55	134				DHML-35R-XX-SSA-00	

英威腾其它工控产品概览



PLC

- 品类齐全，应用广泛
- 丰富的扩展模块，功能扩展便捷
- 支持各类通讯协议，灵活组网
- 体积精巧，易于维护



直线电机驱动

- 支持无辅助信号直线电机磁极对位。
- 支持多种光栅尺和磁栅。
- 无中间传动, 更强的扭矩输出，动态响应更快。
- 直线位置检测闭环反馈控制，定位精度高，定位时间短，动态刚性高。
- 调试界面参数单位通用，无需转换。
- 加减速过程短，传动效率高,不限行程长度



运动控制器

- 各类运动控制卡
- 全系列运动控制器
- 机器人控制系统
- 客制化数控系统



变频器

- 业内最为齐全的变频器产品线，覆盖低、中、高压全电压等级
- 可依据用户需求提供行业客制化专机产品



WS900喷水织机电控系统

- 集织机控制器、储纬器、电子卷取送经、主轴驱动于一体的高性价比的整体解决方案。
- 将传统的织机电控、储纬器和电子卷送三个操作屏的功能集中到一个触摸屏上，简洁而不简单，安装、调试和监控更加便捷。
- 系统在变车速的同时可变纬密织造，既提升织布效率又提高布匹品质，广泛适用于不同纱线、不同花型的织造需求。

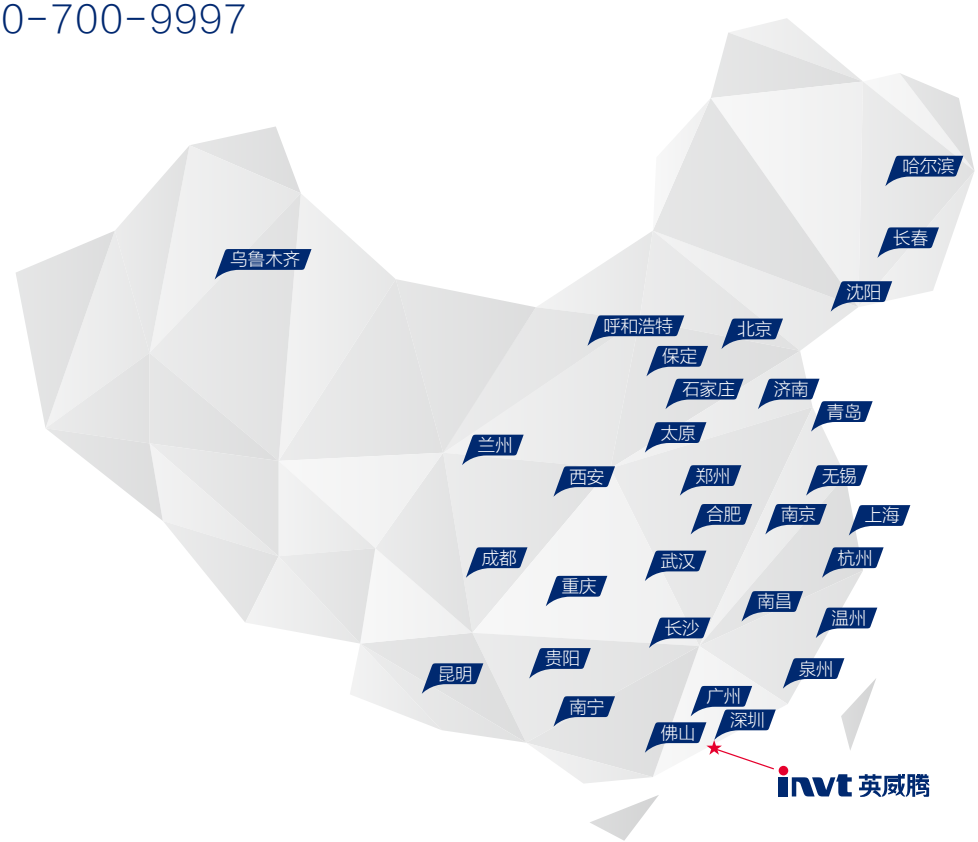
“一站式”服务



国内营销服务网络

30个国内办事处，陆续增设的海外办事处、联保中心、售后维修中心，营销服务网络立体覆盖、快速响应。

全国统一服务热线：
400-700-9997



BETTER SERVO | BETTER SOLUTION

伺服与系统方案的完美结合

扫一扫，获取电子型录

全国统一服务热线：400-700-9997　网址：www.invt-tech.com

上海英威腾工业技术有限公司　上海市闵行区浦江镇新骏环路188号1号楼

工业自动化：	■变频器	■伺服系统	■电机、电主轴	■电控系统	
	■HMI	■PLC	■轨道交通牵引系统	■电梯智能控制系统	
能 源 电 力：	■SVG	■光伏逆变器	■UPS	■节能减排在线管理系统	■新能源汽车电控系统

产品在改进的同时，资料可能有所改动，恕不另行通知。版权所有，仿冒必究。

Y0/2-08V3.8