

公司简介

Company Profile

深圳研控自动化科技股份有限公司是国家高新技术企业、双软企业，自2006年成立以来一直坚持自主创新、砥砺前行的深圳精神，历经十余年的技术积累、产品迭代、市场耕耘，业已发展成为主流的中国制造业运动控制方案与产品提供商。

研控科技以帮助客户有效改善运动控制关键部件的性能与设计成本为宗旨：

- 与超过5000家自动化装备制造企业建立了长期合作伙伴关系
- 超过500万套产品稳定运行于各类高精度抓取、传送、进给等自动化设备与产线上

在海外，受到工业快速发展国家如俄罗斯、印度等国设备制造商的青睐

研控科技以精密控制型步进、伺服电机驱动技术为基础，持续将最先进的精密控制算法、多轴协同通信技术、脉冲信号优化技术、可靠性设计方法、检测与全流程品控技术融入产品与服务中，不断研发出多种精度、多种控制工艺的运动控制系列方案与产品。

2015年，研控科技吸引资本市场正式成为拓邦股份（股票代码002139）的成员企业，标志着将承担更大的公众和社会责任。研控科技愿与客户一道，共同为设计制造更高效、更智能、更经济的高端装备而努力！



01 交流伺服系统概要

- [01] 交流伺服驱动产品家族
- [03] 交流伺服驱动特性
- [07] 交流伺服电机特性
- [09] 调试软件功能

03 交流伺服电机

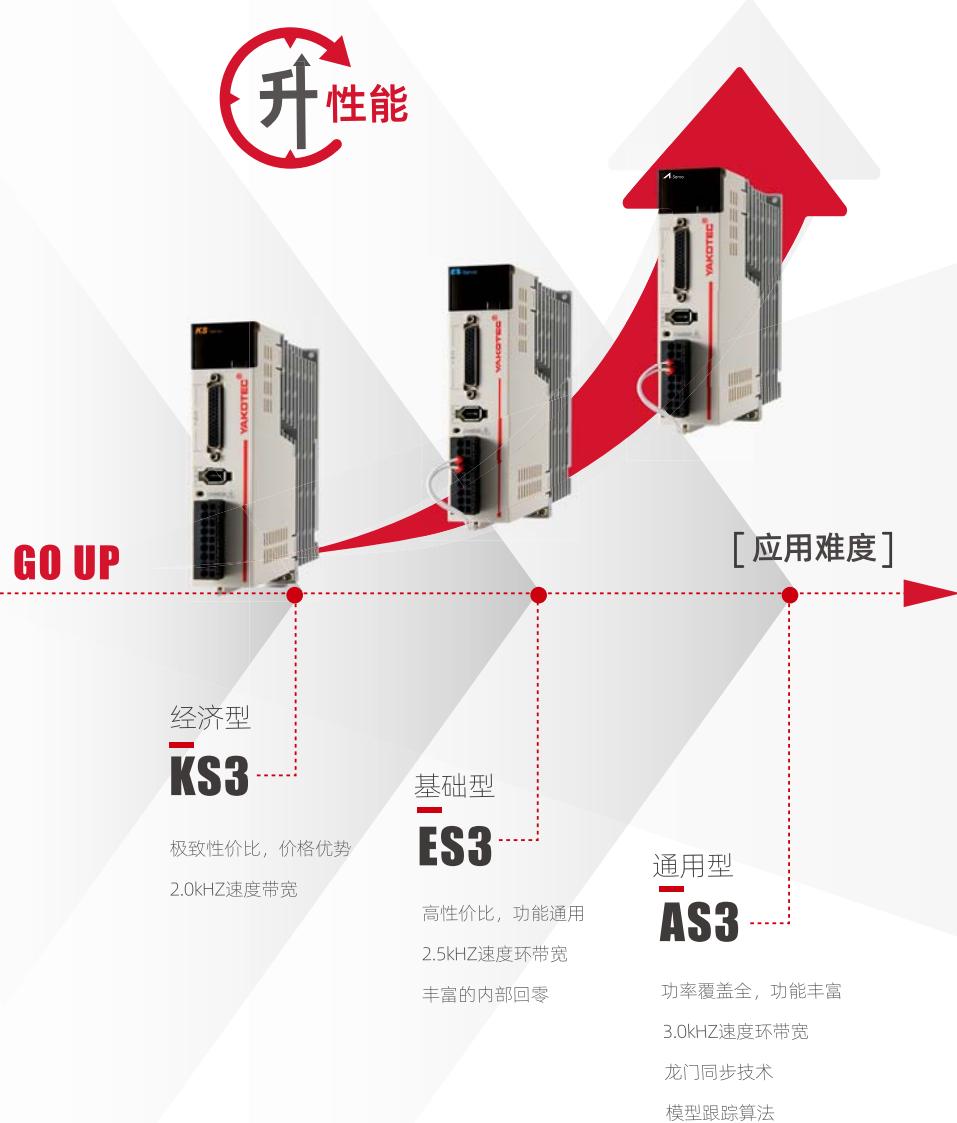
- [43] 电机命名规则
- [45] 电机配置表
- [51] ASM系列电机
- [63] AS1M系列电机
- [76] AS2M系列电机

02 交流伺服系统驱动器

- [11] AS3-BAI
- [19] AS3-BNI
- [27] ES3-BAI
- [35] ES3-BNI

04 可选配件

- [90] 动力线
- [92] 编码器线
- [94] 信号线
- [95] 配件信息



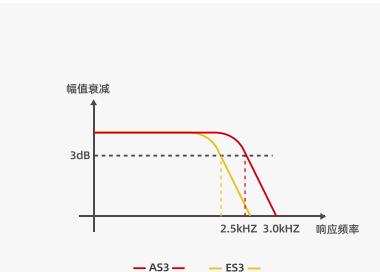
AS3 | 伺服驱动器特色

Servo driver characteristics

01

优异算法

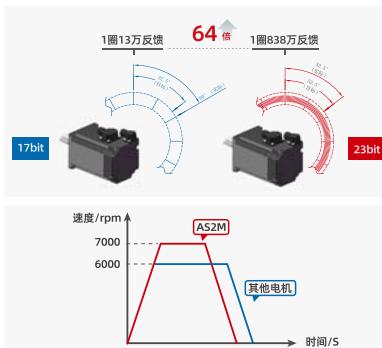
带宽高达3KHZ，能快速响应指令，精准达到目标位置



02

高精高速电机

23位高精度编码器分辨率

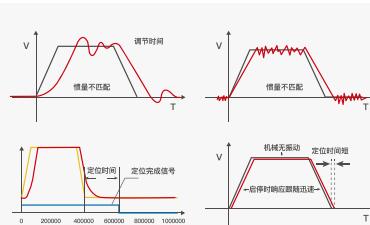


05

自整定功能

伺服增益免调整，极大提升设备研发效率。提升伺服启停性能，提升跟随响应，减小过冲，抑制振动，缩短定位时间，提升定位精度。

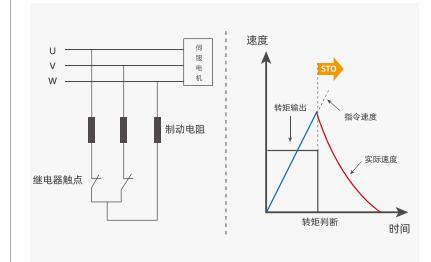
自整定功能包含：自动辨识惯量比，自动完成速度环&位置环增益参数设定，自动设定机械共振抑制参数，自动设定模型跟踪。



06

双重安全保障

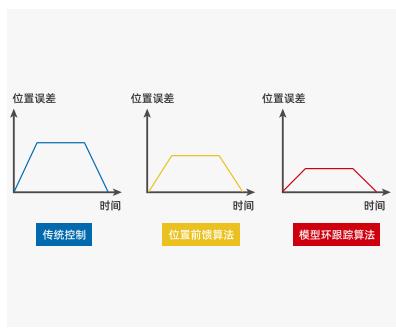
STO安全转矩关断，当STO被触发时，驱动器会强制停止电机。动态制动，当伺服故障、急停或停机，抱闸失效时，开启动态制动。双重保护可以避免设备撞机损坏，保障人、机、物料安全。



03

模型跟踪算法

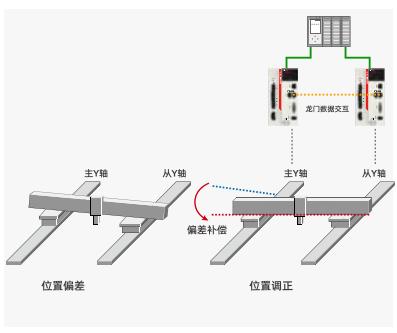
极大的缩小位置偏差，提升指令跟随的响应性，保证加工轨迹精度的同时提升加工效率



04

龙门同步

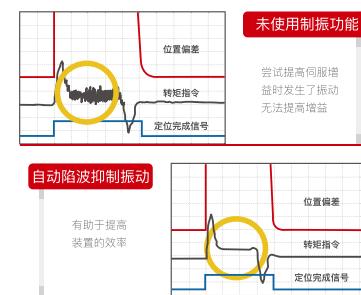
精准龙门同步，高效动态控制，多轴协同可实现复杂运动控制，应对各种应用需求



07

自动陷波器

应对提高伺服增益时发生振动，无法提高增益的情况，开启自动陷波器后，可抑制振动，提升响应跟随缩短工作周期，提高定位精度。



08

智能故障记录及排查向导

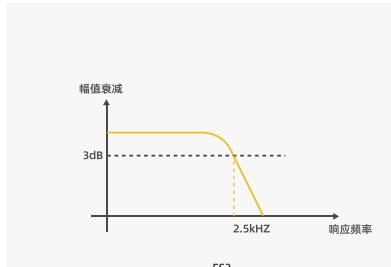
故障发生会记录并进行储存，客户通过上位机可以查看故障记录以及故障诊断



01

优异算法

带宽高达2.5KHZ，能快速响应指令，精准达到目标位置



02

高防护电机

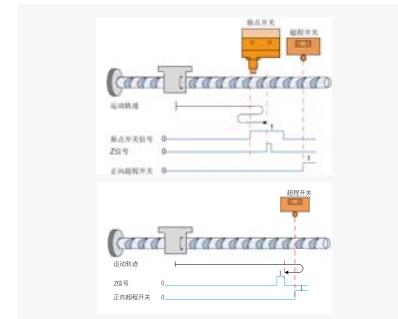
高防护等级 IP67，适应多种环境



05

丰富内部回零

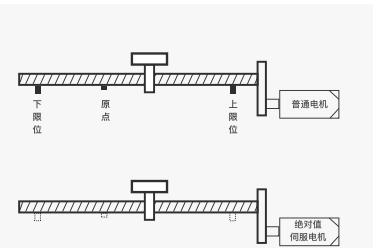
可以提高回零精度，简化上位控制器接线、减少IO占用。



06

绝对值原点和软限位

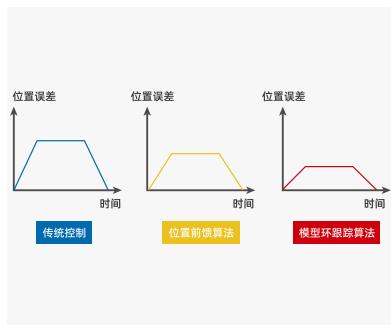
绝对值编码器的应用，通过绝对值标定、绝对值回零、软限位设置可以省去限位开关与原点开关。优点是节约成本、高精度回零、减少故障点以及减少接线。



03

模型跟踪算法

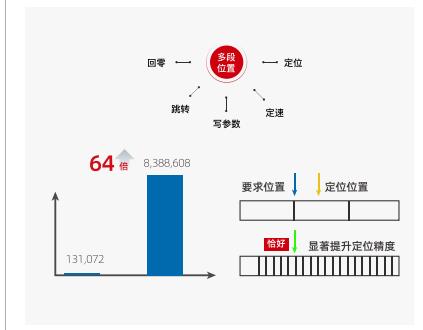
极大的缩小位置偏差，提升指令跟随的响应性，保证加工轨迹精度的同时提升加工效率



04

多段位置控制

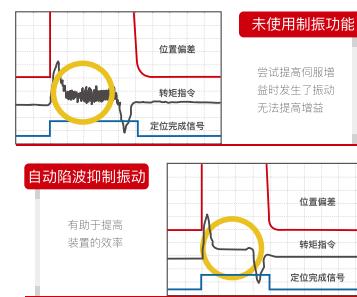
全新工艺段控制模式，可配置16段不同程序，轻松实现定位、定速、循环等多种功能。



07

自动陷波器

应对提高伺服增益时发生振动，无法提高增益的情况，开启自动陷波器后，可抑制振动，提升响应跟随缩短工作周期，提高定位精度。



08

伺服调试更加便捷

图标化引导式界面，新用户也可以快速上手





AS1M 高性价比电机

[0.1~2.3kW]

17bit

适用于有一定精度要求、速度平稳定性好、对成本有要求的场合，如线束、物流、机械手、包装等应用场合

AS2M 通用款电机

[0.05~2kW]

23bit/17bit

适用于高定位精度、响应快、平稳定性要求高的中高端场合，如机器人、点胶、3C、光伏锂电等应用场合

ASM 高响应电机

[0.1~1kW]

23bit

适用于高定位精度、噪音小、速度平稳定性、温升要求高的中高端场合，如SMT设备、半导体设备、激光、木工及雕刻等应用场合

01

灵活可靠的插座式出线

AS2M-Z系列电机采用插座式端子，配线可以灵活拔插，客户可根据具体应用工况排布走线，拆装更换更加便捷。减少转接环节，大幅提供可靠性。



02

超高性能

最大转矩：350% min
运行噪音：50dB max (3000rpm)
机身长度：71.8 mm (200W)
温升对比：同等工况下对比上一代降低10°C—15°C

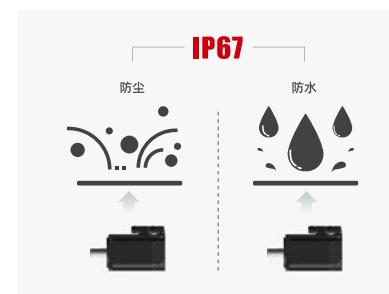
速 最高转速 7000r/min 大 最大转矩 350%min

小 体积更小 71.8mm 低 温升更低 最高降低16°C

03

高防护电机

AS2M-Z系列电机具备IP67防护等级，可在浸水等各种恶劣环境下正常工作（不含轴端）
其它系列电机具备IP65防护等级，可在液体喷溅、水雾等环境下正常工作



04

高柔线、抗干扰能力强

编码器信号线金属屏蔽层双绞线，抗干扰能力强
电机标准配线使用1000W次耐折弯柔顺线缆



柔性



EMC

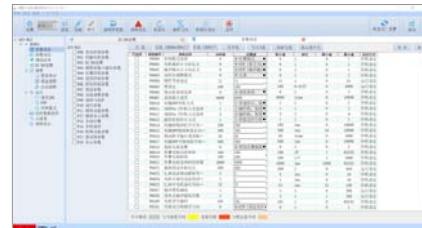


质量

01 step

参数调整

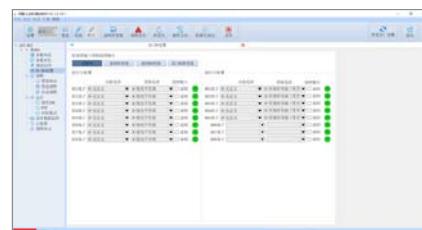
伺服参数总表，可对伺服参数进行读取、另存、下发保存、参数比较、恢复出厂等处理。



02 step

I/O配置

I/O信号配置，监控I/O状态，强制DI、DO功能可直接修改输入输出端子的功能选择和逻辑选择使用更便捷



03 step

试运行

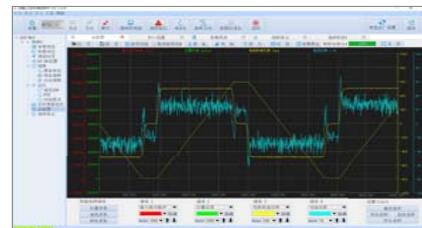
电机运行设置，可设置速度JOG、PTP、回原模式，运行更智能，更方便



04 step

示波器

运行曲线监控，支持单次采样和连续采样，单次采样最小周期125us，固定采样1000个点，监控动作更精准。支持游标测量和波型比较，方便分析。



05 step

数据监控

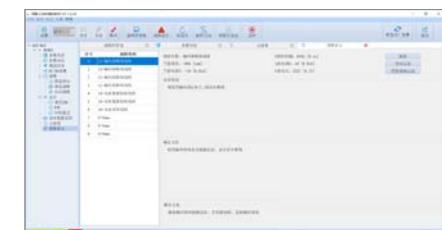
实时监控运行状态，可配置快速监控，监控更迅捷



06 step

故障报警

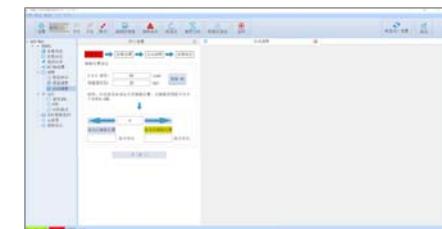
可查询驱动器最近十条故障历史信息，并提供各种故障的处理方案，以便用户分析排查系统故障。



07 step

自动整定

可进行惯量辨识、增益调整，自动整定、自动陷波，满足大部分场合的增益参数



08 step

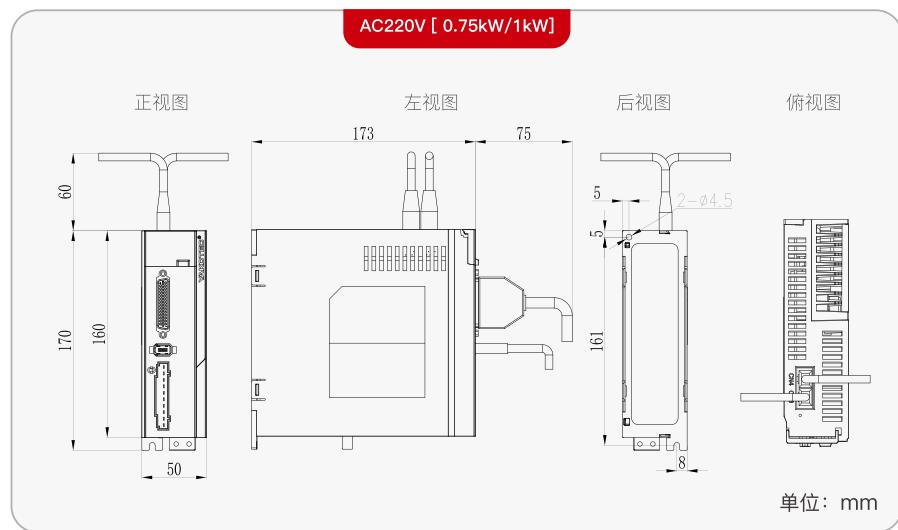
对象字典设定及监控

EtherCAT总线402参数编辑，节省主站操作

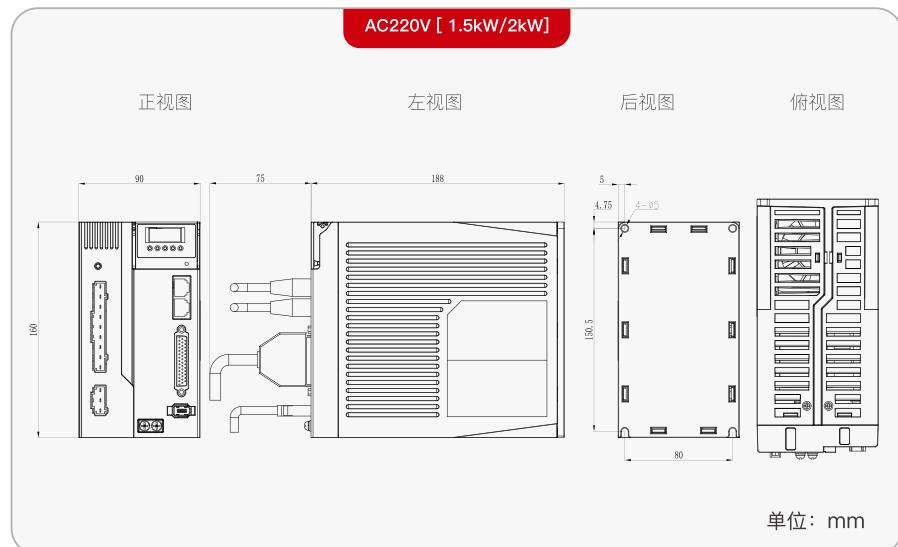
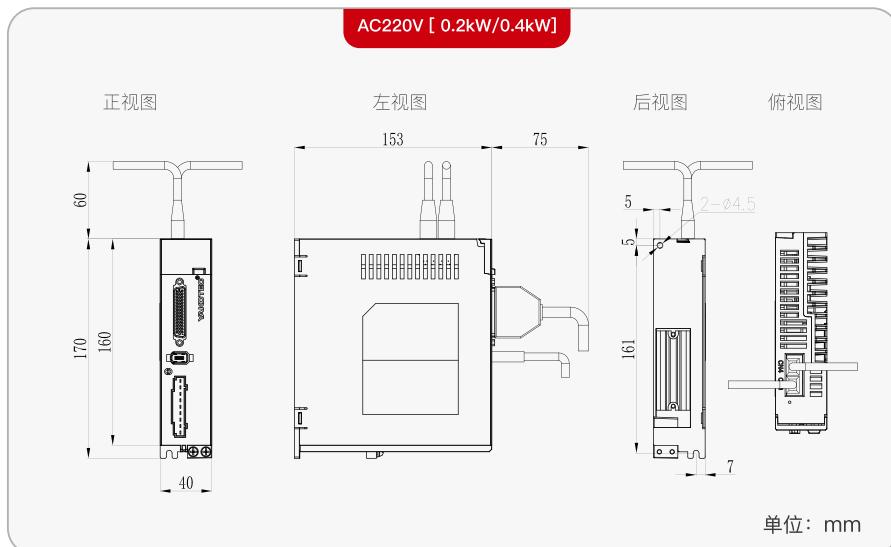


AS3 - 04 B A I - XX

产品系列	额定功率	电压等级	控制方式	安装方式	客制品编号
AS3: 研控AS3 伺服驱动器系列	02: 200W 04: 400W 08: 750W 10: 1.0kW 75: 7.5kW	B: 单相 AC220V C: 三相AC380V	A: 脉冲控制 N: EtherCAT	I: 基板安装	客制品编号
01	02	03	04	05	06



► 安装尺寸



▶ 规格参数

驱动器型号	AS3-02B	AS3-04B	AS3-08B	AS3-10B	AS3-15B	AS3-20B
额定输出功率(kw)	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5	2.0
额定输出电流 (Arms)	1.6	2.8	5.0	6.0	7.6	11.6
最大输出电流 (Arms)	5.8	10	13.5	17	17	27
主回路电源输入	单相, AC200~240V, 50/60HZ					
再生 制动电阻	电阻阻值(Ω)	无	100	50	50	25
	电阻功率(W)	无	40	50	75	80
制动电阻功能						
冷却方式		自然		风扇		

▶ 接口配置

项目	规格
调试口	RS232
低速脉冲输入	5V差分信号, 0~500kHz/24V单端信号, 0~200kHz
高速脉冲输入	5V差分信号, 0~3MHz (高速)
分频输出	支持A相/B相/Z相 差分分频输出/支持Z相集电极开路分频输出
模拟量输入	1路模拟量输入 (AI1~AI2) , 输入范围: -10V~+10V ,最大允许电压: ±12V。 (仅-AI版本带模拟量输入)
数字量输入	8点 (支持共阴和共阳) DI1~DI8
数字量输出	5点双端输出DO1~DO5
通讯接口	支持ModBus232、485通讯协议
抱闸输出	内置抱闸输出功能
控制模式	位置控制 速度控制 力矩控制 混合控制: 位置力矩/位置速度/速度力矩模式 JOG控制
位 置 控 制	最大输入脉冲频率 3MHz (5V差分输入) 500kHz (5V差分输入) 200kHz (24V单端输入) 电子齿轮比 1~1073741824/1~1073741824 转矩限制 参数设置

▶ 使用环境

项目	规格
温度	使用温度: 0°C ~ 55°C 储存温度: -20°C ~ +70°C
湿度	0 ~ 90% RH以下 (无结露环境)
使用高度	海拔1000m以下
振动/冲击	振动<0.5G/冲击<2G
IP等级/污染度	IP20/污染等级2

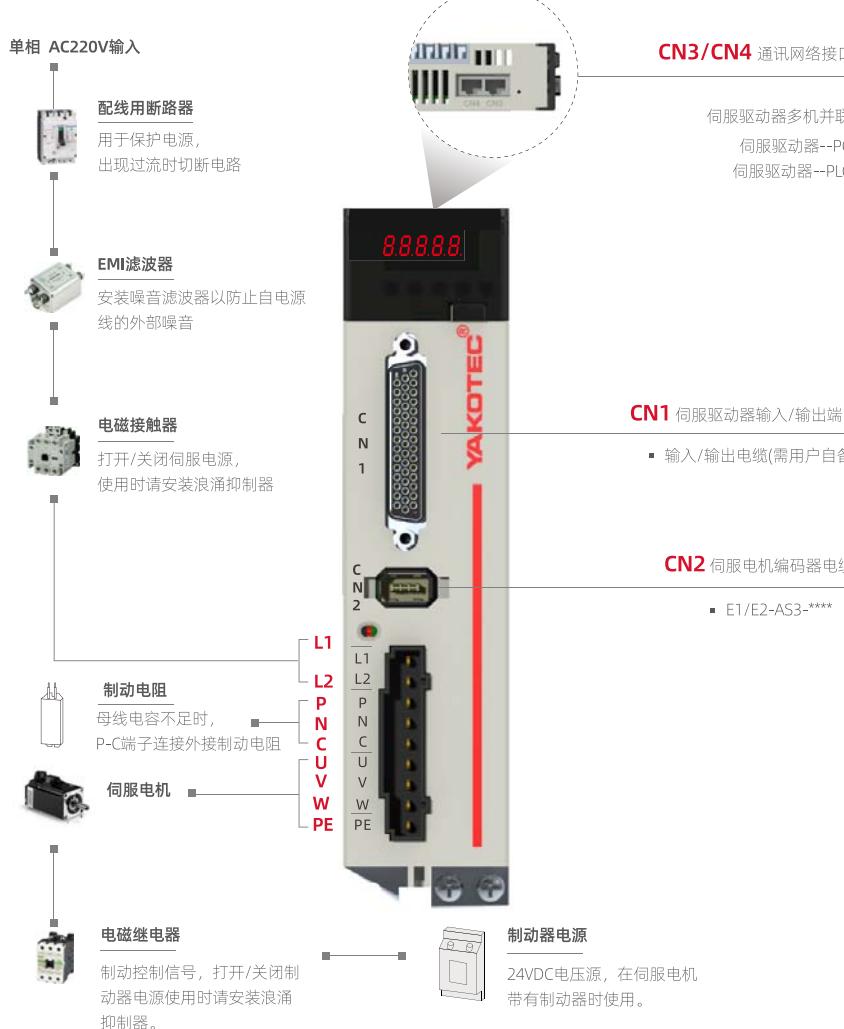
▶ 控制特性

项目	规格
控制方式	IGBT PWM空间向量控制
编码器	17bit串行增量型/17bit串行绝对值型/23bit串行绝对型
归一化伺服参数调整	PC调试工具, 使用刚性等参数, 可快速实现伺服参数调整
易用性功能	自动整定、自动陷波、惯量辨识
振动抑制	两组自动陷波器、两组手动陷波器、抑制末端振动
DI/DO设置	可自由分配数字量输入/输出
调试软件	通过研控伺服上位机调试软件可以调节电流环、位置环、速度环的各个参数, 更改输入输出信号有效电平和电机参数, 并可以文件形式进行参数的导入导出, 方便驱动器和不同电机或不同负载的匹配; 监视在梯形波测试运行下速度、位置误差等波形
通讯功能	基于Modbus协议, 可连接电脑进行参数设定和状态监控
	支持RS485总线通讯方式 (RJ45接口), 基于Modbus协议, 最大32轴
保护功能	过电流、过载、过电压、低电压、过速度、过热、编码器异常、通信异常、位置偏差过大等
动态制动	内置动态制动, 有特殊派生型号去掉动态制动
报警记录	可记录九组历史报警, 配合研控伺服上位机软件读取数据, 以进一步分析
适用负载惯量	小于电机惯量的30倍

驱动器接口说明

Driver Interface Description

▶ 200~1000W



驱动器接口说明

Driver Interface Description

▶ 1.5~2.0kW

单相/三相 AC220V输入

配线用断路器
用于保护电源，出现过流时切断电路

EMI滤波器
安装噪音滤波器以防止自电源线的外部噪音

电磁接触器
打开/关闭伺服电源，使用时请安装浪涌抑制器

制动电阻
母线电容不足时，P-C端子连接外接制动电阻

伺服电机

电磁继电器
制动控制信号，打开/关闭制动器电源使用时请安装浪涌抑制器。

CN3/CN4 通讯网络接口

伺服驱动器多机并联
伺服驱动器--PC
伺服驱动器--PLC

CN1 伺服驱动器输入/输出端口

- 输入/输出电缆(需用户自备)

CN2 伺服电机编码器电缆

- E1/E2-AS3-***

制动器电源

24VDC电压源，在伺服电机带有制动器时使用。

注：① P、N伺服的直流母线端子，在多机并联时可进行共母线连接

② 1kW机型默认P、D短接，已连接内置电阻。制动能力不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P、D开路）

注：① L1C、L2C AC控制电源端子，按规格输入控制回路电源；L1、L2、L3 AC主电源端子，按规格输入主回路电源

② 默认P+、D短接，已连接内置电阻。制动能力不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P+、D开路）

驱动器接口定义

Driver Interface Description

► CN1-- 位置指令定义

41 PULS+	低速脉冲指令Pulse, Cw, A Phase, 差分/集电极输入
43 PULS-	低速脉冲指令Pulse, Cw, A Phase, 差分/集电极输入
37 SIGN+	低速脉冲指令Dir, CCW, B phase, 差分/集电极输入
39 SIGN-	低速脉冲指令Dir, CCW, B phase, 差分/集电极输入
42 HPULS+	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
36 HPULS-	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
38 HSIGN+	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
40 HSIGN-	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
35 PULLHI	COM+, 电源输入端口, 内部连接限流电阻
29 GND	差分信号地

► CN1-- 通用输入输出信号

9 DI1	P-OT--禁止正向驱动
10 DI2	N-OT--禁止反向驱动
34 DI3	INHIBIT--脉冲禁止
8 DI4	ALM-RST--报警复位 (沿有效功能)
33 DI5	S-ON--伺服使能
32 DI6	ZCLAMP--零位固定
31 DI7	GAIN-SEL--增益切换
30 DI8	Home Switch--原点开关
17 +24V	内部24V电源, 电压范围+20~28V, 最大输出电流200mA
14 COM-	内部24V地, 集电极开路脉冲输入地
11 COM+	电源输入端, 12~24V
7 DO1+	S-RDY+--伺服准备好
6 DO1-	S-RDY- --伺服准备好
5 DO2+	COIN+ --位置到达
4 DO2-	COIN- --位置到达
3 DO3+	ZERO+ --零速
2 DO3-	ZERO- --零速
1 DO4+	ALM+--报警输出
26 DO4-	ALM--报警输出
28 DO5+	BKOFF+ --抱闸输出
27 DO5-	BKOFF- --抱闸输出

► CN1-- 编码器输出

21 PAO+	编码器脉冲分频输出
22 PAO-	编码器脉冲分频输出
25 PBO+	编码器脉冲分频输出
23 PBO-	编码器脉冲分频输出
13 PZO+	编码器脉冲分频输出
24 PZO-	编码器脉冲分频输出
44 PZ-OUT	原点脉冲集电极开路输出
29 GND	原点脉冲集电极开路输出信号地: 差分信号地
15 +5V	内部5V电源, 最大输出电流200mA
16 GND	内部5V电源, 最大输出电流200mA

► CN2-- 编码器线缆伺服驱动器侧端子引脚

1 +5V	+5V电源输出
2 GND	电源GND输出
5 SD+	编码器信号
6 SD-	编码器信号
外壳 PE	

► CN3-- 工业总线通讯端口及上位机通信接口

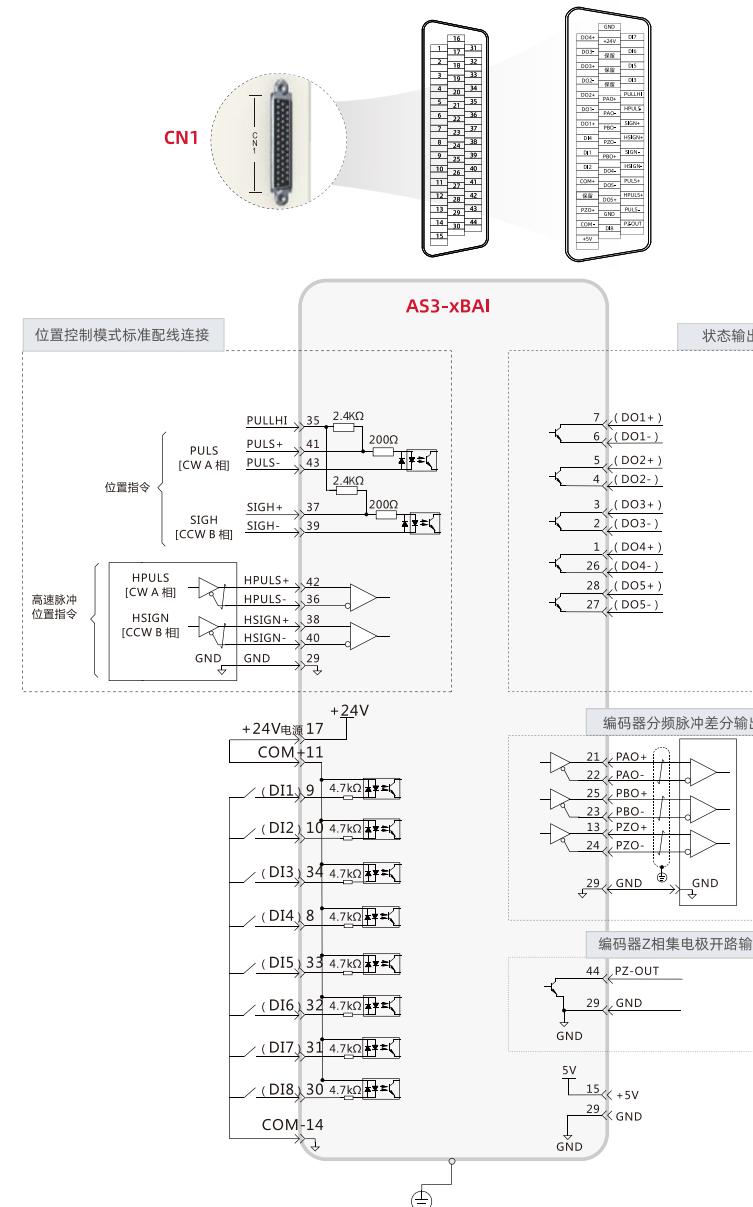
1 --	--
2 --	--
3 GND	RS485通信端口
4 RS485+	RS485通信端口
5 RS485-	RS485通信端口

► CN3-- 工业总线通讯端口及上位机通信接口

6 RS232	TXD-RS232通信端口
7 RX232	RXD-RS232通信端口
8 GND	RS232通信端口
外壳 PE	屏蔽

驱动器接线图

Driver wiring diagram

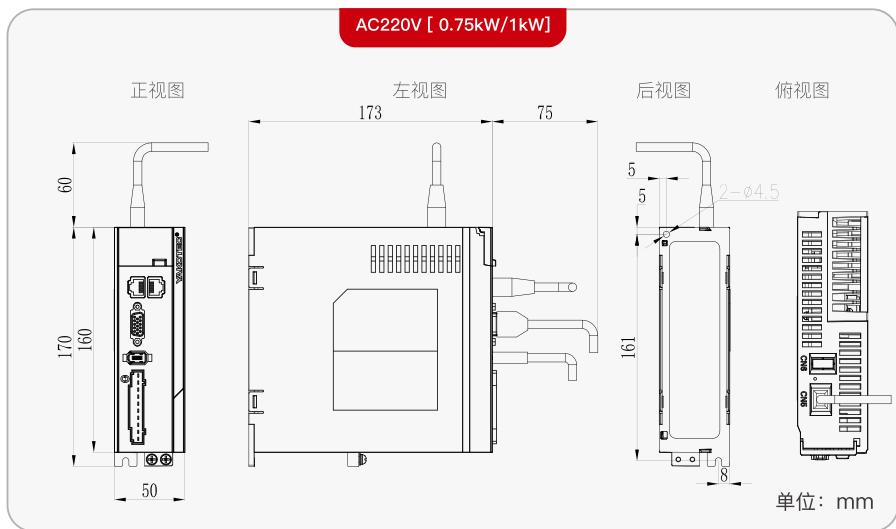


AS3-BNI

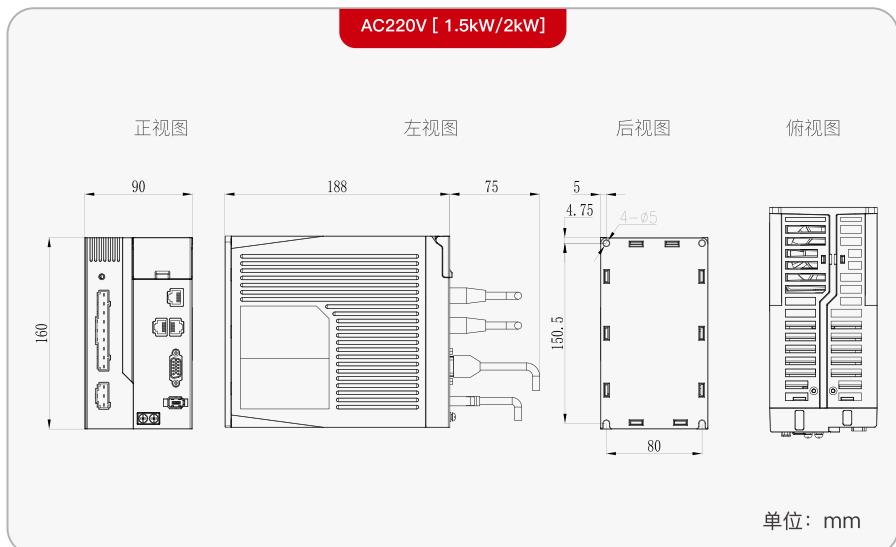
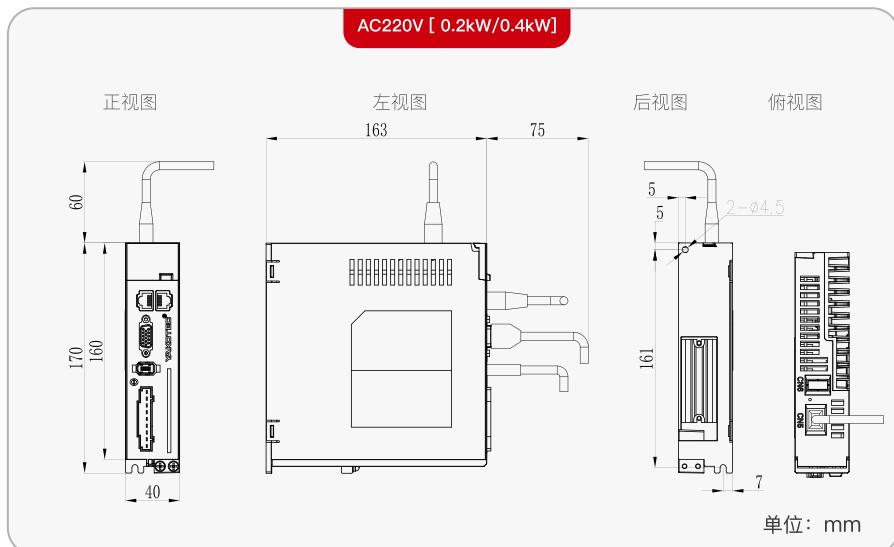
通用型系列驱动器
Universal series servo driver

AS3 - 04 B N | - XX

产品系列	额定功率	电压等级	控制方式	安装方式	客制品编号
AS3: 研控AS3 伺服驱动器系列	02: 200W 04: 400W 08: 750W 10: 1.0kW 75: 7.5kW	B: 单相 AC220V C: 三相AC380V	A: 脉冲控制 N: EtherCAT	I: 基板安装	客制品编号
	<u>01</u>	<u>02</u>	<u>03</u>	<u>04</u>	<u>05</u>
					<u>06</u>



► 安装尺寸



AS3-BNI | 通用型系列驱动器

Universal series servo driver

▶ 规格参数

驱动器型号	AS3-02B	AS3-04B	AS3-08B	AS3-10B	AS3-15B	AS3-20B
额定输出功率(kw)	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5	2.0
额定输出电流 (Arms)	1.6	2.8	5.0	6.0	7.6	11.6
最大输出电流 (Arms)	5.8	10	13.5	17	17	27
主回路电源输入	单相, AC200~240V, 50/60HZ					
再生 制动电阻	电阻阻值(Ω)	无	100	50	50	25
	电阻功率(W)	无	40	50	75	80
制动电阻功能 除200W外全部有内置再生制动电阻, 也支持外接制动电阻						
冷却方式	自然		风扇			

▶ 接口配置

项目	规格
调试口	RS232
数字量输入	5点 (支持共阴和共阳) DI1~DI5
数字量输出	3点DO1~ DO3
通讯接口	支持EtherCAT总线通信(RJ45接口),支持ModBus232通讯协议
抱闸输出	内置抱闸输出功能
控制模式	周期同步位置控制 (CSP) 周期同步速度控制 (CSV) 周期同步转矩控制 (CST) 回零模式 (HM) 轮廓位置模式 (PP) 轮廓速度模式 (PV) 轮廓转矩模式 (PT)
位 置 控 制	位置命令格式 EtherCAT总线通讯
	电子齿轮比 1~1073741824/1~1073741824
	抑振滤波器 可以有效抑制外部信号干扰, 及机械系统共振, 保证设备运行稳定

▶ 使用环境

项目	规格
温度	使用温度: 0°C ~ 55°C 储存温度: -20°C ~ +70°C
湿度	0 ~ 90% RH以下 (无结露环境)
使用高度	海拔1000m以下
振动/冲击	振动<0.5G/冲击<2G
IP等级/污染度	IP20/污染等级2

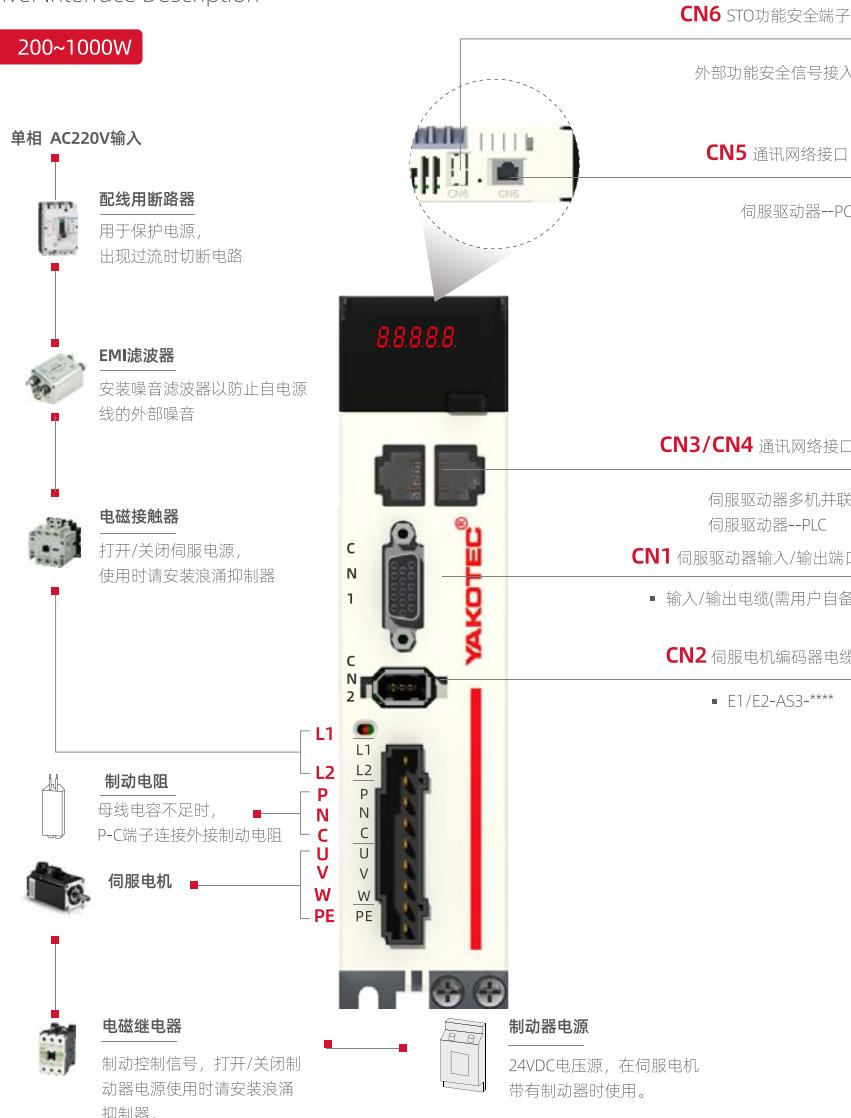
▶ 控制特性

项目	规格
控制方式	IGBT PWM空间向量控制
编码器	17bit串行增量型/17bit串行绝对值型/23bit串行绝对型
归一化伺服参数调整	PC调试工具, 使用刚性等参数, 可快速实现伺服参数调整
易用性功能	自动整定、自动陷波、惯量辨识
振动抑制	两组自动陷波器、两组手动陷波器、抑制末端振动
DI/DO设置	可自由分配数字量输入/输出
调试软件	通过研控伺服上位机调试软件可以调节电流环、位置环、速度环的各个参数, 更改输入输出信号有效电平和电机参数, 并可以文件形式进行参数的导入导出, 方便驱动器和不同电机或不同负载的匹配; 监视在梯形波测试运行下速度、位置误差等波形
通讯功能	支持EtherCAT总线通信(RJ45接口),支持ModBus232通讯协议
保护功能	过电流、过载、过电压、低电压、过速度、过热、编码器异常、通信异常、位置偏差过大等
动态制动	内置动态制动, 有特殊派生型号去掉动态制动
报警记录	可记录九组历史报警, 配合研控伺服上位机软件读取数据, 以进一步分析
适用负载惯量	小于电机惯量的30倍

驱动器接口说明

Driver Interface Description

▶ 200~1000W



注：①P、N间的伺服的直流母线端子，在多机并联时可进行共母线连接

②1KW机型默认P、D短接，已连接内置电阻。制动能力不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P、D开路）

驱动器接口说明

Driver Interface Description

▶ 1.5~2.0kW

单相/三相 AC220V输入

配线用断路器

用于保护电源，
出现过流时切断电路

EMI滤波器

安装噪音滤波器以防止自电源
线的外部噪音

电磁接触器
打开/关闭伺服电源，
使用时请安装浪涌抑制器

制动电阻
母线电容不足时，
P-C端子连接外接制动电阻

伺服电机

电磁继电器
制动控制信号，打开/关闭制
动器电源使用时请安装浪涌
抑制器。

注：①L1C、L2C AC控制电源端子，按规格输入控制回路电源；L1、L2、L3 AC主电源端子，按规格输入主回路电源

②默认P+、D短接，已连接内置电阻。制动能力不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P+、D开路）

驱动器接口定义

Driver Interface Description

► CN1-- 通用输入输出信号

10 DI1	P-OT -- 禁止正向驱动
9 DI2	N-OT -- 禁止反向驱动
8 DI3	Home Switch-- 原点开关
7 DI4	Touch Probe2 -- 探针2
11 DI5	Touch Probe1 -- 探针1
15 +24	内部24V电源, 电压范围+20~28V, 最大输出电流200mA
14 COM_24	内部24V地, 集电极开路脉冲输入地
13 IN_COM	电源输入端, 12~24V
1 DO1+	S-RDY+ -- 伺服准备好
6 DO1-	S-RDY- -- 伺服准备好
3 DO2+	COIN+ -- 位置到达
2 DO2-	COIN- -- 位置到达
5 DO3+	BK+ -- 抱闸输出
4 DO3-	BK- -- 抱闸输出

► CN2-- 编码器线缆伺服驱动器侧端子引脚

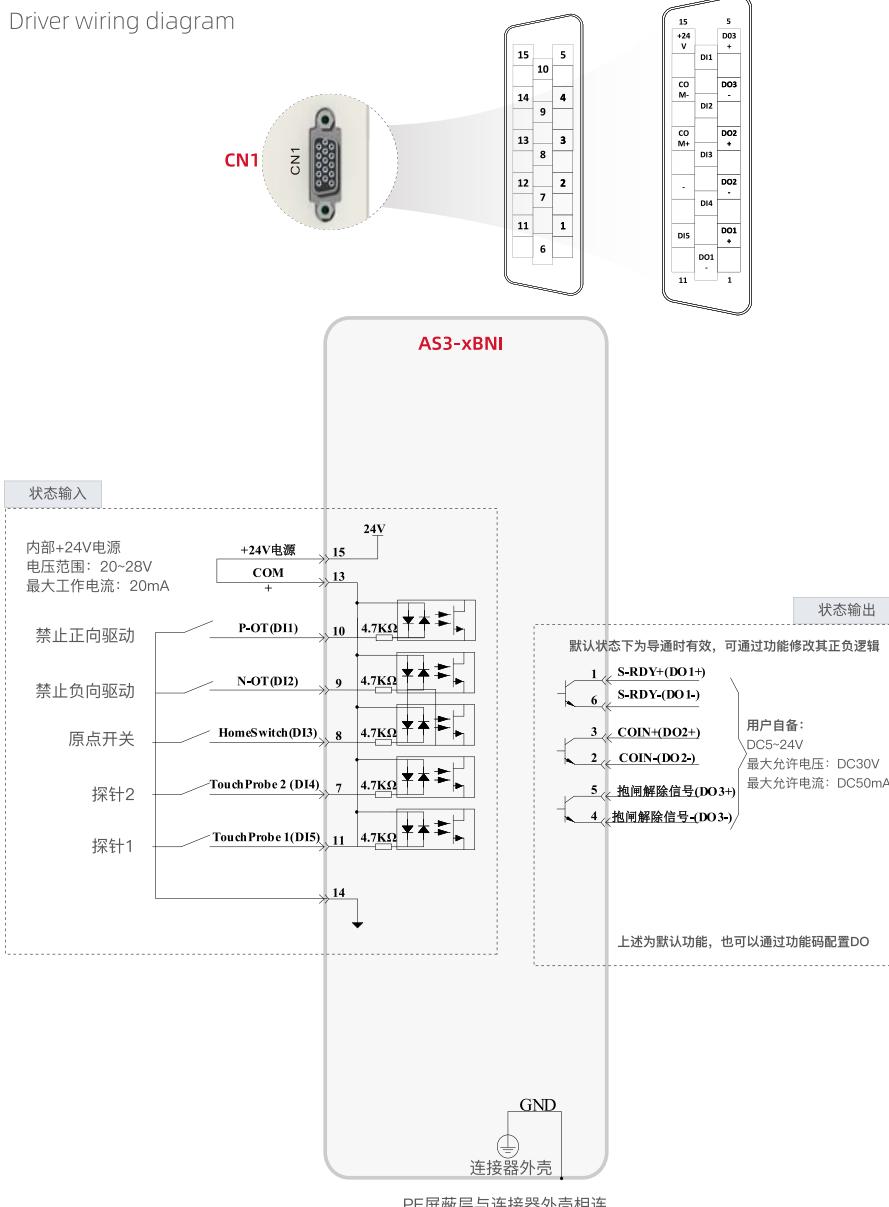
1 +5V	+5V电源输出
2 GND	电源GND输出
5 SD+	编码器信号
6 SD-	编码器信号
外壳 PE	

► CN3-- 工业总线通讯端口

1 white/orange	TxDATA+ -- 输出
2 orange	TxDATA- -- 输出
3 white/green	RecvData+ -- 输入
4 blue	Unused -- 未使用
5 white/blue	Unused -- 未使用
6 green	RecvData- -- 输入
7 white/brown	Unused
8 brown	Unused

驱动器接线图

Driver wiring diagram



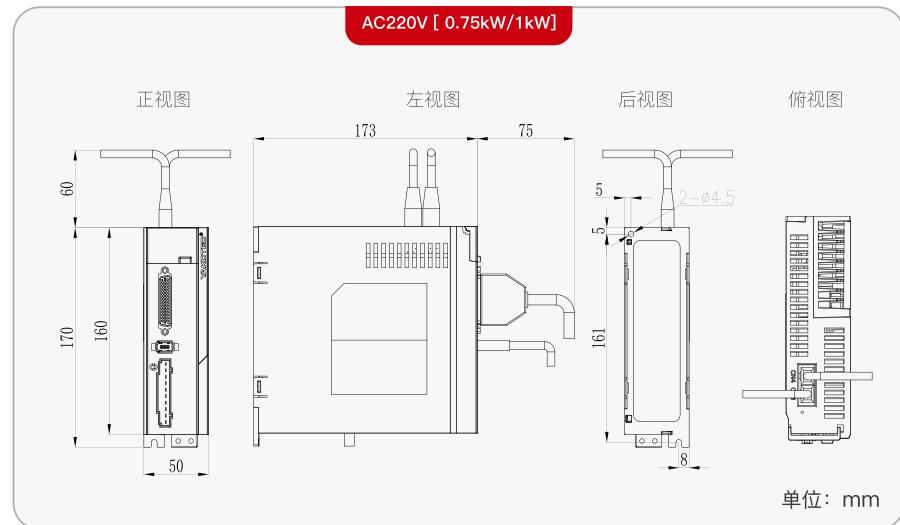
ES3-BAI

通用型系列驱动器
Universal series servo driver

ES3 - 04 B A I - XX

产品系列	额定功率	电压等级	控制方式	安装方式	客制品编号
ES3: 研控ES3 伺服驱动器系列	02: 200W 04: 400W 08: 750W 10: 1.0kW 15: 1.5kW 20: 2.0kW	B: 单相 AC220V	A: 脉冲控制	I: 基板安装	客制品编号
01	02	03	04	05	06

▶ 安装尺寸



ES3-BAI | 通用型系列驱动器

Universal series servo driver

▶ 规格参数

驱动器型号	ES3-02B	ES3-04B	ES3-08B	ES3-10B	ES3-15B	ES3-20B
额定输出功率(kw)	0.2	0.4	0.75	1.0	1.5	2.0
额定输出电流 (Arms)	1.6	2.8	5.0	6.0	10	12
最大输出电流 (Arms)	5.8	10	13.5	17	23	30
主回路电源输入	单相, AC200~240V, 50/60HZ					
再生 制动电阻	电阻阻值(Ω)	无	100	50	50	25
	电阻功率(W)	无	40	50	75	80
制动电阻功能						
冷却方式	自然		风扇			

▶ 接口配置

项目	规格
调试口	RS232
低速脉冲输入	5V差分信号, 0~500kHz/24V单端信号, 0~200kHz
高速脉冲输入	5V差分信号, 0~3MHz (高速)
分频输出	支持A相/B相/Z相 差分分频输出/支持Z相集电极开路分频输出
模拟量输入	1路模拟量输入 (AI1~AI2) , 输入范围: -10V~+10V ,最大允许电压: ±12V。 (仅-AI版本带模拟量输入)
数字量输入	8点 (支持共阴和共阳) DI1~DI8
数字量输出	5点双端输出DO1~DO5
通讯接口	支持ModBus232、485通讯协议
控制模式	位置控制 速度控制 力矩控制 混合控制: 位置力矩/位置速度/速度力矩模式 JOG控制
位 置 控 制	最大输入脉冲频率 3MHz (5V差分输入) 500kHz (5V差分输入) 200kHz (24V单端输入)
	电子齿轮比 1~1073741824/1~1073741824
转矩限制	参数设置

▶ 使用环境

项目	规格
温度	使用温度: 0°C ~ 55°C 储存温度: -20°C ~ +70°C
湿度	0 ~ 90% RH以下 (无结露环境)
使用高度	海拔1000m以下
振动/冲击	振动<0.5G/冲击<2G
IP等级/污染度	IP20/污染等级2

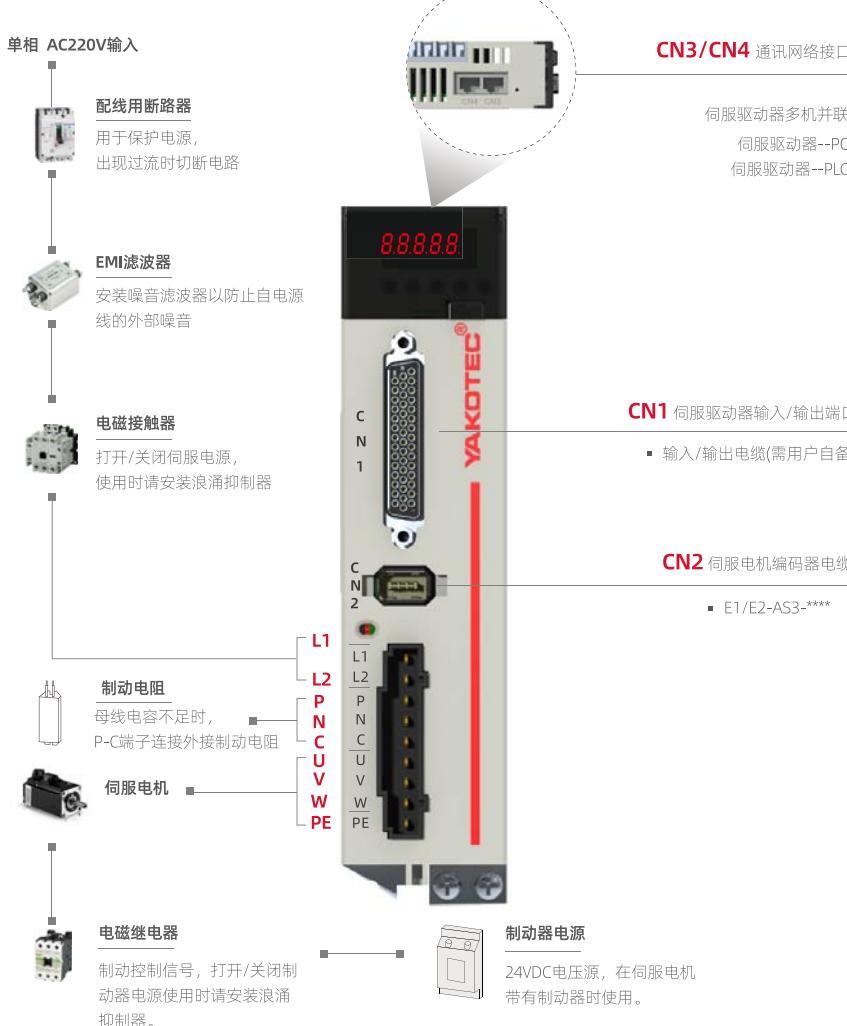
▶ 控制特性

项目	规格
控制方式	IGBT PWM空间向量控制
编码器	17bit串行增量型/17bit串行绝对值型/23bit串行绝对型
归一化伺服参数调整	PC调试工具, 使用刚性等参数, 可快速实现伺服参数调整
易用性功能	自动整定、惯量辨识
振动抑制	抑制末端振动
DI/DO设置	可自由分配数字量输入/输出
调试软件	通过研控伺服上位机调试软件可以调节电流环、位置环、速度环的各个参数, 更改输入输出信号有效电平和电机参数, 并可以文件形式进行参数的导入导出, 方便驱动器和不同电机或不同负载的匹配; 监视在梯形波测试运行下速度、位置误差等波形
通讯功能	基于Modbus协议, 可连接电脑进行参数设定和状态监控
	支持RS485总线通讯方式 (RJ45接口)
保护功能	过电流、过载、过电压、低电压、过速度、过热、编码器异常、通信异常、位置偏差过大等
报警记录	可记录九组历史报警, 配合研控伺服上位机软件读取数据, 以进一步分析
适用负载惯量	小于电机惯量的30倍

驱动器接口说明

Driver Interface Description

► 200~400W



注：① P、N伺服的直流母线端子，在多机并联时可进行共母线连接

② 1KW机型默认P、D短接，已连接内置电阻。制动能不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P、D开路）

驱动器接口说明

Driver Interface Description

► 1.5~2.0kW

单相/三相 AC220V输入

配线用断路器
用于保护电源，出现过流时切断电路

EMI滤波器
安装噪音滤波器以防止自电源线的外部噪音

电磁接触器
打开/关闭伺服电源，使用时请安装浪涌抑制器

制动电阻
母线电容不足时，P-C端子连接外接制动电阻

伺服电机

电磁继电器
制动控制信号，打开/关闭制动器电源使用时请安装浪涌抑制器。

CN3/CN4 通讯网络接口

制动器电源
24VDC电压源，在伺服电机带有制动器时使用。

注：① L1C、L2C AC控制电源端子，按规格输入控制回路电源；L1、L2、L3 AC主电源端子，按规格输入主回路电源

② 默认P+、D短接，已连接内置电阻。制动能不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P+、D开路）

驱动器接口定义

Driver Interface Description

► CN1-- 位置指令定义

41 PULS+	低速脉冲指令Pulse, Cw, A Phase, 差分/集电极输入
43 PULS-	低速脉冲指令Pulse, Cw, A Phase, 差分/集电极输入
37 SIGN+	低速脉冲指令Dir, CCW, B phase, 差分/集电极输入
39 SIGN-	低速脉冲指令Dir, CCW, B phase, 差分/集电极输入
42 HPULS+	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
36 HPULS-	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
38 HSIGN+	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
40 HSIGN-	高速脉冲方向输入, 必须差分输入
35 PULLHI	COM+, 电源输入端口, 内部连接限流电阻
29 GND	差分信号地

► CN1-- 通用输入输出信号

9 DI1	P-OT--禁止正向驱动
10 DI2	N-OT--禁止反向驱动
34 DI3	INHIBIT--脉冲禁止
8 DI4	ALM-RST--报警复位 (沿有效功能)
33 DI5	S-ON--伺服使能
32 DI6	ZCLAMP--零位固定
31 DI7	GAIN-SEL--增益切换
30 DI8	Home Switch--原点开关
17 +24V	内部24V电源, 电压范围+20~28V, 最大输出电流200mA
14 COM-	内部24V地, 集电极开路脉冲输入地
11 COM+	电源输入端, 12~24V
7 DO1+	S-RDY+--伺服准备好
6 DO1-	S-RDY- --伺服准备好
5 DO2+	COIN+ --位置到达
4 DO2-	COIN- --位置到达
3 DO3+	ZERO+ --零速
2 DO3-	ZERO- --零速
1 DO4+	ALM+--报警输出
26 DO4-	ALM--报警输出
28 DO5+	BKOFF+ --抱闸输出
27 DO5-	BKOFF- --抱闸输出

► CN1-- 编码器输出

21 PAO+	编码器脉冲分频输出
22 PAO-	编码器脉冲分频输出
25 PBO+	编码器脉冲分频输出
23 PBO-	编码器脉冲分频输出
13 PZO+	编码器脉冲分频输出
24 PZO-	编码器脉冲分频输出
44 PZ-OUT	原点脉冲集电极开路输出
29 GND	原点脉冲集电极开路输出信号地: 差分信号地
15 +5V	内部5V电源, 最大输出电流200mA
16 GND	内部5V电源, 最大输出电流200mA

► CN2-- 编码器线缆伺服驱动器侧端子引脚

1 +5V	+5V电源输出
2 GND	电源GND输出
5 SD+	编码器信号
6 SD-	编码器信号
外壳 PE	

► CN3-- 工业总线通讯端口及上位机通信接口

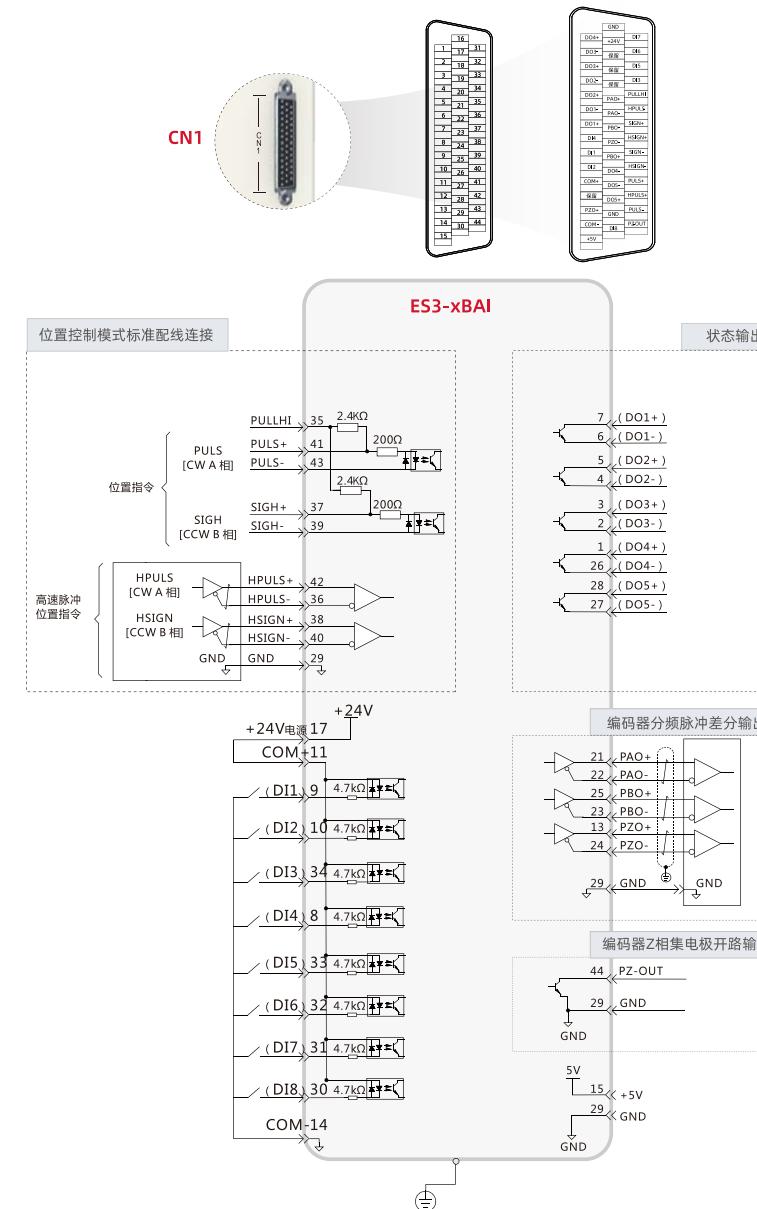
1 --	--
2 --	--
3 GND	RS485通信端口
4 RS485+	RS485通信端口
5 RS485-	RS485通信端口

► CN3-- 工业总线通讯端口及上位机通信接口

6 RS232	TXD-RS232通信端口
7 RX232	RXD-RS232通信端口
8 GND	RS232通信端口
外壳 PE	屏蔽

驱动器接线图

Driver wiring diagram

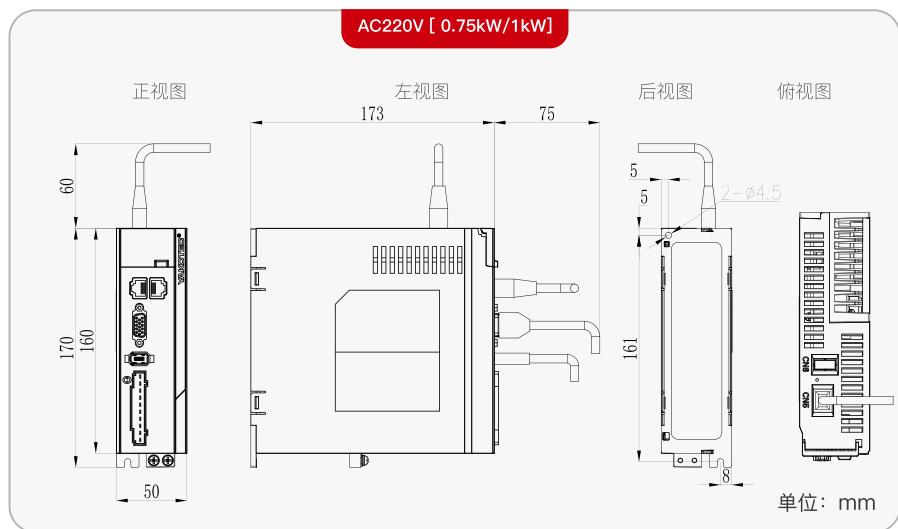


ES3-BNI

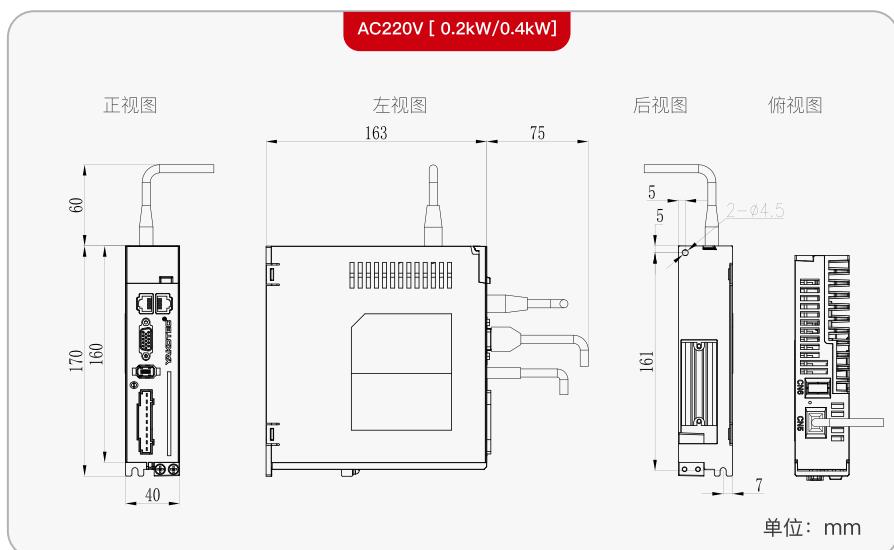
通用型系列驱动器
Universal series servo driver

ES3 - 04 B N I - XX

产品系列	额定功率	电压等级	控制方式	安装方式	客制品编号
ES3: 研控ES3 伺服驱动器系列	02: 200W 04: 400W 08: 750W 10: 1.0kW	B: 单相 AC220V	A: 脉冲控制 N: EtherCAT	I: 基板安装	客制品编号
01	02	03	04	05	06



► 安装尺寸



ES3-BNI | 通用型系列驱动器

Universal series servo driver

▶ 规格参数

驱动器型号	ES3-02B	ES3-04B	ES3-08B	ES3-10B
额定输出功率(kw)	0.2	0.4	0.75	1.0
额定输出电流 (Arms)	1.6	2.8	5.0	6.0
最大输出电流 (Arms)	5.8	10	13.5	17
主回路电源输入	单相, AC200~240V, 50/60HZ			
再生 制动电阻	电阻阻值(Ω)	无	100	50
	电阻功率(W)	无	40	50
制动电阻功能 除200W外全部有内置再生制动电阻, 也支持外接制动电阻				
冷却方式	自然		风扇	

▶ 接口配置

项目	规格
调试口	RS232
数字量输入	5点 (支持共阴和共阳) DI1~DI5
数字量输出	3点DO1~ DO3
通讯接口	支持EtherCAT总线通信(RJ45接口),支持ModBus232通讯协议
抱闸输出	内置抱闸输出功能
控制模式	周期同步位置控制 (CSP) 周期同步速度控制 (CSV) 周期同步转矩控制 (CST) 回零模式 (HM) 轮廓位置模式 (PP) 轮廓速度模式 (PV) 轮廓转矩模式 (PT)
位 置 控 制	位置命令格式 EtherCAT总线通讯
	电子齿轮比 1~1073741824/1~1073741824
	抑振滤波器 可以有效抑制外部信号干扰, 及机械系统共振, 保证设备运行稳定

▶ 使用环境

项目	规格
温度	使用温度: 0°C ~ 55°C 储存温度: -20°C ~ +70°C
湿度	0 ~ 90% RH以下 (无结露环境)
使用高度	海拔1000m以下
振动/冲击	振动<0.5G/冲击<2G
IP等级/污染度	IP20/污染等级2

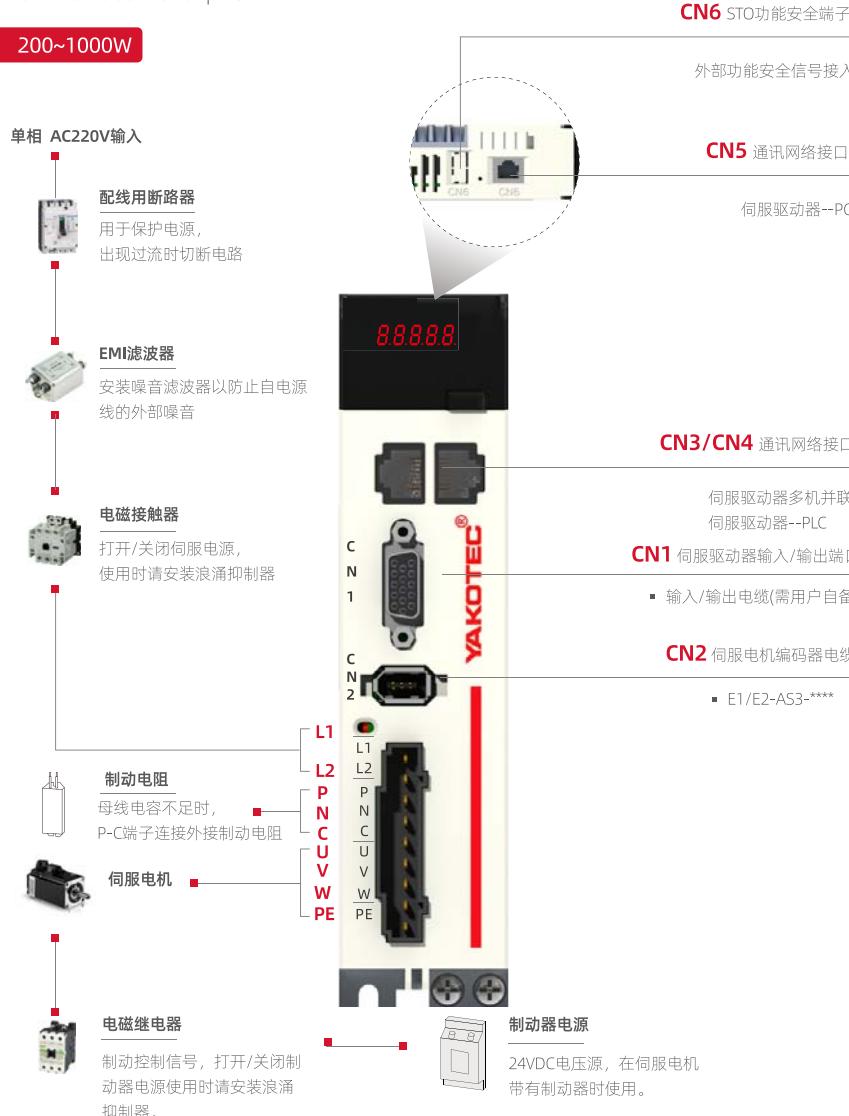
▶ 控制特性

项目	规格
控制方式	IGBT PWM空间向量控制
编码器	17bit串行增量型/17bit串行绝对值型/23bit串行绝对型
归一化伺服参数调整	PC调试工具, 使用刚性等参数, 可快速实现伺服参数调整
易用性功能	自动整定、自动陷波、惯量辨识
振动抑制	两组自动陷波器、两组手动陷波器、抑制末端振动
DI/DO设置	可自由分配数字量输入/输出
调试软件	通过研控伺服上位机调试软件可以调节电流环、位置环、速度环的各个参数, 更改输入输出信号有效电平和电机参数, 并可以文件形式进行参数的导入导出, 方便驱动器和不同电机或不同负载的匹配; 监视在梯形波测试运行下速度、位置误差等波形
通讯功能	支持EtherCAT总线通信(RJ45接口),支持ModBus232通讯协议
保护功能	过电流、过载、过电压、低电压、过速度、过热、编码器异常、通信异常、位置偏差过大等
动态制动	标准版无动态制动功能, 特殊派生型号包含动态制动
报警记录	可记录九组历史报警, 配合研控伺服上位机软件读取数据, 以进一步分析
适用负载惯量	小于电机惯量的30倍

驱动器接口说明

Driver Interface Description

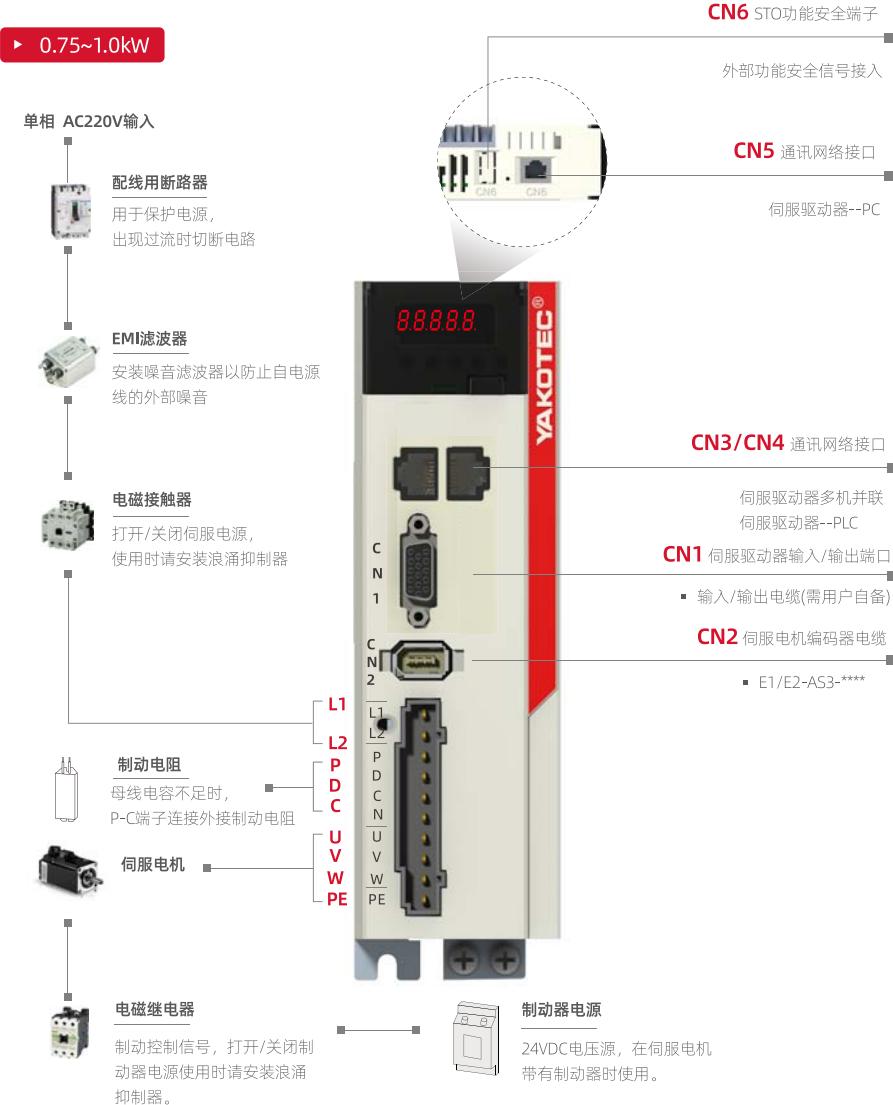
▶ 200~1000W



注：① P、N间的伺服的直流母线端子，在多机并联时可进行共母线连接

② 1KW机型默认P、D短接，已连接内置电阻。制动能不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P、D开路）

▶ 0.75~1.0kW



注：① L1C、L2C AC控制电源端子，按规格输入控制回路电源；L1、L2、L3 AC主电源端子，按规格输入主回路电源

② 默认P+、D短接，已连接内置电阻。制动能不足时，请使P、C之间连接外置制动电阻（使用外置电阻需去除短接线，保持P、D开路）

驱动器接口定义

Driver Interface Description

CN1-- 通用输入输出信号

10 DI1	P-OT -- 禁止正向驱动
9 DI2	N-OT -- 禁止反向驱动
8 DI3	Home Switch-- 原点开关
7 DI4	Touch Probe2 -- 探针2
11 DI5	Touch Probe1 -- 探针1
15 +24	内部24V电源, 电压范围+20~28V, 最大输出电流200mA
14 COM_24	内部24V地, 集电极开路脉冲输入地
13 IN_COM	电源输入端, 12~24V
1 DO1+	S-RDY+ -- 伺服准备好
6 DO1-	S-RDY- -- 伺服准备好
3 DO2+	COIN+ -- 位置到达
2 DO2-	COIN- -- 位置到达
5 DO3+	BK+ -- 抱闸输出
4 DO3-	BK- -- 抱闸输出

CN2-- 编码器线缆伺服驱动器侧端子引脚

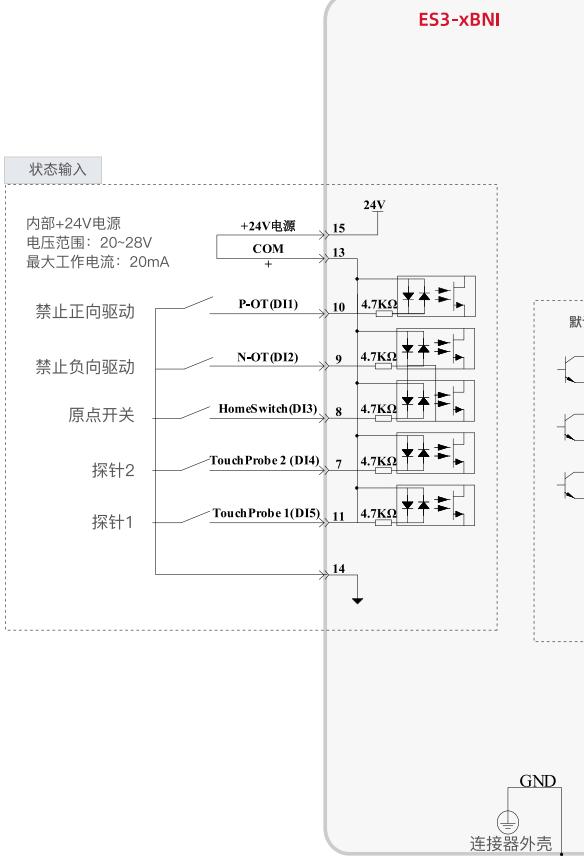
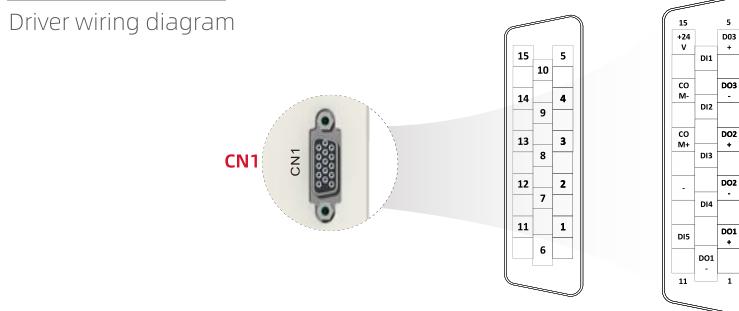
1 +5V	+5V电源输出
2 GND	电源GND输出
5 SD+	编码器信号
6 SD-	编码器信号
外壳 PE	

CN3-- 工业总线通讯端口

1 white/orange	TxDATA+ -- 输出
2 orange	TxDATA- -- 输出
3 white/green	RecvData+ -- 输入
4 blue	Unused -- 未使用
5 white/blue	Unused -- 未使用
6 green	RecvData- -- 输入
7 white/brown	Unused
8 brown	Unused

驱动器接线图

Driver wiring diagram



全系列功能对比表

Comparison Table of All Series Functions

驱动器型号	RS-485通讯	模拟量	安全功能STO	DB制动	分频输出
脉冲	AS3-*BAI	√	∅	∅	√
	AS3-*BAI-AI	√	√	∅	√
	ES3-*BAI	∅	∅	∅	√
	ES3-*BAI-AI	∅	√	∅	∅
	ES3-*BAI-RS	√	∅	∅	√
Ether CAT	AS3-*BNI	∅	∅	∅	√
	ES3-*BNI	∅	∅	∅	∅
	AS3-*BNI-FS	∅	∅	√	√

伺服电机命名规则

Naming rules for servo motors

AS(2)M J - 08 - 10 30 B - G 3 2 1 X - XX

标识	系列号	AS(2)M	研控伺服电机	标识	非标客制	Xx	客制品编号
标识	特性	D	小惯量	标识	接线类型	省	引线式
	J	大惯量	Z	高惯量		直插式	
标识	基座号	04	40mm	标识	设计版本号	Xx	Ver. 1
	06	60mm					
	08	80mm					
	10	100mm					
	13	130mm					
标识	功率	A5	50W	标识	轴连接方式	1	无
	01	100W				2	油封
	02	200W				3	制动器
	04	400W				4	油封+制动器
	08	750W					
	10	1000W					
75	7500W					
标识	额定转速	15	1500rpm	标识	轴连接方式	1	光轴
	20	2000rpm				2	实心、带键
	25	2500rpm				3	实心、带键、带螺纹孔
	30	3000rpm				4	实心、带螺纹孔
标识	编码器类型	G/H	17位磁编				
		C/D	23位光编				
标识	电压等级	B	220V				

AS | 交流伺服电机一览表

List of AC servo motors

功率	ASM系列					AS1M系列						AS2M系列								
	高响应型					高性价比型						通用型								
	*小惯量				*大惯量	*小惯量				*大惯量		*高惯量				*小惯量				
	ASMD	ASMJ	转子惯量	额定力矩 (最大力矩)	额定转速 (最大转速)	AS1MD	AS1MJ	AS1MH		转子惯量	额定力矩 (最大力矩)	额定转速 (最大转速)	AS2MD	AS2MJ	AS2MJ-Z	转子惯量	额定力矩 (最大力矩)	额定转速 (最大转速)		
	220V	220V	(10 ⁻⁴ Kg.m ²)	(N.m)	(r/min)	220V	220V	220V		(10 ⁻⁴ Kg.m ²)	(N.m)	(r/min)	220V	220V	220V	(10 ⁻⁴ Kg.m ²)	(N.m)	(r/min)		
50W	□40		0.025	0.159 (0.477)	3000 (5000)											□40	0.043	0.318 (0.954)	3000 (6000)	
100W	□40		0.046	0.318 (0.954)	3000 (5000)	□40							□40				0.043	0.318 (0.954)	3000 (6000)	
200W	□60		0.2	0.64 (1.92)	3000 (5000)		□60			0.26	0.64 (1.91)	3000 (6000)		□60	□60	0.32	0.64 (1.92)	3000 (6000)		
400W	□60		0.32	1.27 (3.81)	3000 (5000)		□60			0.49	1.27 (3.81)	3000 (6000)		□60	□60	0.57	1.27 (3.81)	3000 (6000)		
600W							□60			0.76	1.91 (5.73)	3000 (6000)								
750W	□80		1.0	2.39 (7.17)	3000 (6000)		□80			1.51	2.39 (8.36)	3000 (6000)		□80	□80	1.69	2.39 (7.17)	3000 (6000)		
850W								□130		11.6	5.4 (16.2)	1500 (3000)								
1.0kW	□80		1.24	3.18 (9.52)	3000 (6000)		□80			2.01	3.2 (9.6)	3000 (6000)		□80	□80	2.1	3.18 (9.52)	3000 (6000)		
1.0kW		□130	8.5	4 (12)	2500 (2800)		□130			11.6	4.8 (14.4)	2000 (4000)		□100			2.43	3.2 (9.6)	3000 (5000)	
1.0kW													□130							
1.3kW								□130		17.3	8.4 (25.2)	1500 (3000)								
1.5kW		□110	6.3	5 (15)	3000 (3300)			□130		19.34	9.6 (28.8)	1500 (3000)		□100			3.503	4.9 (14.7)	3000 (5000)	
1.5kW		□130	12.6	6 (18)	2500 (2800)		□130			16	7.16 (21.48)	2000 (4000)		□130						
1.8kW		□110	7.6	6 (18)	3000 (3300)			□130		23.7	11.5 (34.5)	1500 (3000)								
2.0kW													□100			4.49	6.4 (19.2)	3000 (5000)		
2.0kW		□130	15.3	7.7 (23.1)	2500 (2800)		□130			19.34	9.6 (28.8)									
2.3kW								□130		30.2	14.6 (43.8)	1500 (3000)								
3.8kW		□130	27.7	15 (30)	2500 (2800)															

AS | 交流伺服电机与线材匹配表

AC servo motor and wire matching table

电机									驱动器	配套线					
系列	机座 (mm)	额定功率 (kW)	电机型号	编码器	额定扭矩 (N.m)	额定转速 (rpm)	转子惯量 (Kg.cm ²)	机身长度 (mm)	匹配驱动器	编码器线	动力线	调试线			
ASMD 小惯量	□40	0.05	ASMD-04-A530B-*311	G: 17位单圈磁编 D: 23位多圈光编	0.159	3000 (5000)	0.025	73.5	AS3-02BAI AS3-02BNI	E1-AS3-*AM E1-AS3-*BM (带电池盒) *1A5、03、05、08、10	P1-AS3-*P08M P1-AS3-*P08M-S (带刹车) *1A5、03、05、08、10	T1-AS2-1A5			
		0.05	ASMD-04-A530B-*331		0.159		0.027	105.5							
		0.1	ASMD-04-0130B-*321		0.318		0.046	105.5							
		0.1	ASMD-04-0130B-*341		0.318		0.048	135.6							
	□60	0.2	ASMD-06-0230B-D321	D: 23位多圈光编	0.64	3000 (6000)	0.2	92	AS3-04BAI AS3-04BNI						
		0.2	ASMD-06-0230B-D341		0.64		0.2117	115.5							
		0.4	ASMD-06-0430B-D321		1.27		0.32	114							
		0.4	ASMD-06-0430B-D341		1.27		0.3317	137.5							
	□80	0.75	ASMD-08-0830B-D321		2.39	3000 (6000)	1	122.2	AS3-08BAI AS3-08BNI						
		0.75	ASMD-08-0830B-D341		2.39		1.1	155.4							
		1.0	ASMD-08-1030B-D321		3.18		1.24	137.2							
		1.0	ASMD-08-1030B-D341		3.18		1.3	149							
ASMJ 大惯量	□110	1.5	ASMJ-11-1530B-*322	D: 23位多圈光编 G: 17位单圈磁编 H: 17位多圈磁编	5	3000 (3300)	6.3	204	AS3-15BAI ES3-15BAI AS3-15BNI	E2-AS3-*AM E2-AS3-*BM (带电池盒) *1A5、03、05、08、10	P2-AS3-*P15M (带抱闸电机有配单独抱闸连接器, 需客户自己焊接)	T1-AS2-1A5			
		1.5	ASMJ-11-1530B-*342		5		6.5	278							
		1.8	ASMJ-11-1830B-*322		6		7.6	219							
		1.8	ASMJ-11-1830B-*342		6		7.9	293							
	□130	1	ASMJ-13-1025B-G322-01		4	2500 (2800)	8.5	166	AS3-10BAI ES3-10BAI AS3-10BNI ES3-10BNI						
		1	ASMJ-13-1025B-G342-01		4		8.5	223							
		1.5	ASMJ-13-1525B-G322-01		6		12.6	179							
		1.5	ASMJ-13-1525B-G342-01		6		12.6	236							
		2	ASMJ-13-2025B-G322-01		7.7		15.3	192	E2-AS3-*AM E2-AS3-*BM (带电池盒) *1A5、03、05、08、10	P2-AS3-*P15M (带抱闸电机有配单独抱闸连接器, 需客户自己焊接)	T1-AS2-1A5				
		2	ASMJ-13-2025B-G342-01		7.7		15.3	273							
		3.8	ASMJ-13-3825B-G322-01		15		27.7	297							
		3.8	ASMJ-13-3825B-G342-01		15		27.7	370							
AS1MJ 大惯量	□60	0.2	AS1MJ-06-0230B-*321-N	G: 17位单圈磁编 H: 17位多圈磁编	0.64	3000 (6000)	0.26	74	ES3-02BAI ES3-02BNI KS3-02BAI	E1-AS3-*AM E1-AS3-*BM (带电池盒) *1A5、03、05、08、10	P1-AS3-*P08M P1-AS3-*P08M-S (带刹车)	T1-AS2-1A5			
		0.2	AS1MJ-06-0230B-*341-N		0.64		0.28	106							
		0.4	AS1MJ-06-0430B-*321-N		1.27		0.49	92							
		0.4	AS1MJ-06-0430B-*341-N		1.27		0.51	125							
		0.6	AS1MJ-06-0630B-*321-N		1.91		0.76	113							
		0.6	AS1MJ-06-0630B-*341-N		1.91		0.78	144							
	□80	0.75	AS1MJ-08-0830B-*321-N		2.39	3000 (6000)	1.51	101	ES3-08BAI ES3-08BNI KS3-08BAI						
		0.75	AS1MJ-08-0830B-*341-N		2.39		1.71	135							
		1.0	AS1MJ-08-1030B-*321-N		3.2		2.01	115							
		1.0	AS1MJ-08-1030B-*341-N		3.2		2.21	149							
AS1MJ 大惯量	□130	1.0	AS1MJ-13-1020B-*322	D: 23位多圈光编 G: 17位单圈磁编 H: 17位多圈磁编	4.8	2000 (4000)	11.6	143	AS3-15BAI ES3-15BAI AS3-15BNI	E2-AS3-*AM E2-AS3-*BM (带电池盒) *1A5、03、05、08、10	P2-AS3-*P15M (带抱闸电机有配单独抱闸连接器, 需客户自己焊接)	T1-AS2-1A5			
		1.0	AS1MJ-13-1020B-*342		4.8		13.5	166							
		1.5	AS1MJ-13-1520B-*322		7.16		16	156							
		1.5	AS1MJ-13-1520B-*342		7.16		17.9	179							
		2.0	AS1MJ-13-2020B-*322		9.6	2000 (3800)	19.34	167		AS3-20BAI ES3-20BAI AS3-20BNI					
		2.0	AS1MJ-13-2020B-*342		9.6		21.24	190							

AS | 交流伺服电机与线材匹配表

AC servo motor and wire matching table

系列	机座 (mm)	额定功率 (kW)	电机型号	电机							驱动器	配套线		
				编码器	额定扭矩 (N.m)	额定转速 (rpm)		转子惯量 (Kg.cm ²)	机身长度 (mm)	匹配驱动器		编码器线	动力线	调试线
AS1MH 高惯量	□130	0.85	AS1MH-13-0915B-*321-N	D: 23位多圈光编 G: 17位单圈磁编 H: 17位多圈磁编	5.4	1500 (3000)		11.6	143	AS3-10BAI ES3-10BAI AS3-10BNI ES3-10BNI	E2-AS3-*AM E2-AS3-*BM (带电池盒) *=03、05、08、10	P2-AS3-*P15M (带抱闸电机有配单独抱闸连接器, 需客户自己焊接) *=03、05、08、10	T1-AS2-1A5	
		0.85	AS1MH-13-0915B-*341-N		5.4			13.5	166					
		1.3	AS1MH-13-1315B-*321-N		8.4			17.3	160	AS3-15BAI ES3-15BAI AS3-15BNI				
		1.3	AS1MH-13-1315B-*341-N		8.4			19.2	183					
		1.5	AS1MH-13-1515B-*321-N		9.6			19.34	167	AS3-20BAI ES3-15BAI AS3-20BNI				
		1.5	AS1MH-13-1515B-*341-N		9.6			21.24	183					
		1.8	AS1MH-13-1815B-*321-N		11.5			23.7	179	AS3-20BAI ES3-20BAI AS3-20BNI				
		1.8	AS1MH-13-1815B-*341-N		11.5			25.6	202					
		2.3	AS1MH-13-2315B-*321-N		14.6	1500 (2000)		30.2	198	AS3-20BAI ES3-20BAI AS3-20BNI				
		2.3	AS1MH-13-2315B-*341-N		14.6			32.1	221					
AS2MD 小惯量	□40	0.1	AS2MD-04-0130B-*321	D: 23位多圈光编 G: 17位单圈磁编 H: 17位多圈磁编	0.318	3000 (6000)		0.043	79	AS3-02BAI ES3-02BAI AS3-02BNI ES3-02BNI	E1-AS3-*AM E1-AS3-*BM (带电池盒) *=1A5、03、05、08、10	P1-AS3-*P08M P1-AS3-*P08M-S (带刹车) *=1A5、03、05、08、10	T1-AS2-1A5	
		0.1	AS2MD-04-0130B-*341		0.318			0.045	111.7					
AS2MJ 大惯量	□60	0.2	AS2MJ-06-0230B-*321	D: 23位多圈光编 G: 17位单圈磁编 H: 17位多圈磁编	0.64	3000 (6000)		0.32	71.8	AS3-02BAI ES3-02BAI AS3-02BNI ES3-02BNI	E1-AS3-*AM E1-AS3-*BM (带电池盒) *=1A5、03、05、08、10	P1-AS3-*P08M P1-AS3-*P08M-S (带刹车) *=1A5、03、05、08、10	T1-AS2-1A5	
		0.2	AS2MJ-06-0230B-*341		0.64			0.33	99.8					
		0.4	AS2MJ-06-0430B-*321		1.27			0.57	89.8	AS3-04BAI ES3-04BAI AS3-04BNI ES3-04BNI				
		0.4	AS2MJ-06-0430B-*341		1.27			0.58	117.8					
	□80	0.75	AS2MJ-08-0830B-*321		2.39			1.69	98.5	AS3-08BAI ES3-08BAI AS3-08BNI ES3-08BNI				
		0.75	AS2MJ-08-0830B-*341		2.39			1.78	133					
		1.0	AS2MJ-08-1030B-*321		3.18			2.1	111.5	AS3-10BAI ES3-10BAI AS3-10BNI ES3-10BNI				
		1.0	AS2MJ-08-1030B-*341		3.18			2.19	146					
AS2MJ-Z 插座式	□100	1.0	AS2MJ-10-1030B-*321-N	G: 17位单圈磁编 H: 17位多圈磁编 (计划导入) D: 23位多圈光编	3.2	3000 (5000)		2.43	154	AS3-15BAI ES3-15BAI AS3-15BNI	E2-AS3-*AM E2-AS3-*BM (带电池盒) *=03、05、08、10	P2-AS3-*P15M (带抱闸电机有配单独抱闸连接器, 需客户自己焊接) *=03、05、08、10	T1-AS2-1A5	
		1.0	AS2MJ-10-1030B-*341-N		3.2			2.88	194					
		1.5	AS2MJ-10-1530B-*321-N		4.9			3.503	178					
		1.5	AS2MJ-10-1530B-*341-N		4.9			3.953	218					
		2.0	AS2MJ-10-2030B-*321-N		6.4			4.49	200	AS3-20BAI ES3-20BAI AS3-20BNI				
		2.0	AS2MJ-10-2030B-*341-N		6.4			4.94	240					
	□40	0.1	AS2MD-04-0130B-*321Z		0.318	3000 (6000)		0.043	76.5	AS3-02BAI ES3-02BAI AS3-02BNI ES3-02BNI	E1-AS3-*AM-Z01 E1-AS3-*BM-Z01 (带电池盒) *=03、05、08、10	P1-AS3-*P04M-Z01 P1-AS3-*P04M-ZS01 (带刹车) *=03、05、08、10	T1-AS2-1A5	
		0.1	AS2MD-04-0130B-*341Z		0.318			0.045	102.9					
		0.2	AS2MJ-06-0230B-*321Z		0.64			0.32	71.8	AS3-02BAI ES3-02BAI AS3-02BNI ES3-02BNI				
		0.2	AS2MJ-06-0230B-*341Z		0.64			0.33	99.8					
		0.4	AS2MJ-06-0430B-*321Z		1.27			0.57	89.8	AS3-04BAI ES3-04BAI AS3-04BNI ES3-04BNI				
		0.4	AS2MJ-06-0430B-*341Z		1.27			0.58	117.8					
	□80	0.75	AS2MJ-08-0830B-*321Z		2.39			1.5	101	AS3-08BAI ES3-08BAI AS3-08BNI ES3-08BNI	E1-AS3-*AM-Z E1-AS3-*BM-Z (带电池盒) *=03、05、08、10	P1-AS3-*P04M-Z P1-AS3-*P04M-ZS (带刹车) *=03、05、08、10	T1-AS2-1A5	
		0.75	AS2MJ-08-0830B-*341Z		2.39			1.52	139					
		1.0	AS2MJ-08-1030B-*321Z		3.18			1.85	113	AS3-10BAI ES3-10BAI AS3-10BNI ES3-10BNI				
		1.0	AS2MJ-08-1030B-*341Z		3.18			1.87	151					

ASM 系列 | [50W]

□40

▶ 电机参数

电机型号	ASMD-04-A530B-□3□1
惯量	小惯量
法兰(mm)	40
额定功率(kW)	0.05
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.159
最大转矩(N.m)	0.477
额定电流(Arms)	0.67
最大电流(Arms)	2.01
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	5000
转矩系数(N.m/Arms)	0.3
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.025 带制动 0.027
重量(kg)	0.4 (0.6)

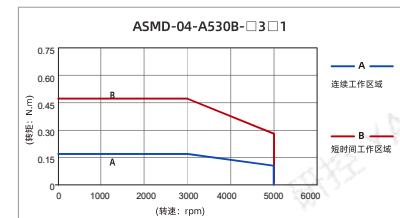
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	0.32
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	6
励磁电流(A)	0.25
吸合时间(ms)	≤ 50
脱离时间(ms)	≤ 20
回车间隙(°)	≤ 1

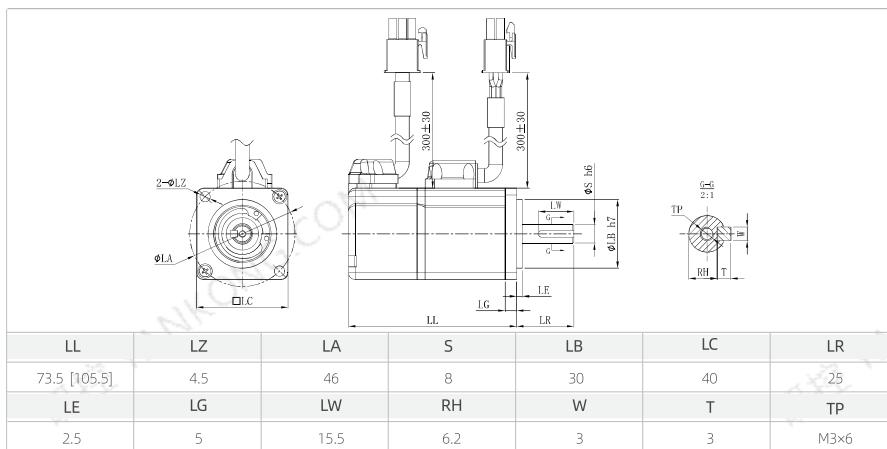
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	78
轴向容许载荷(N)	54

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [100W]

□40

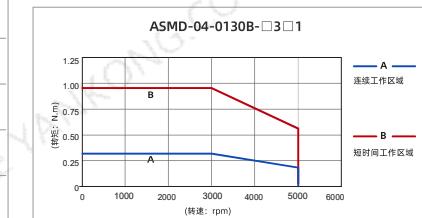
▶ 电机参数

电机型号	ASMD-04-0130B-□3□1
惯量	小惯量
法兰(mm)	40
额定功率(kW)	0.1
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.318
最大转矩(N.m)	0.954
额定电流(Arms)	1.27
最大电流(Arms)	3.81
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	5000
转矩系数(N.m/Arms)	0.29
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.046 带制动 0.048
重量(kg)	0.59 (0.78)

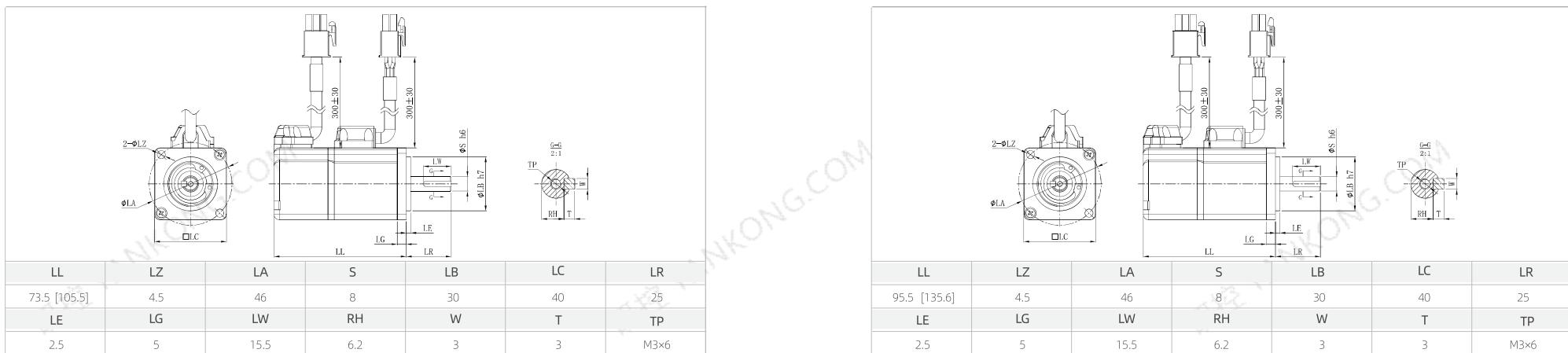
▶ 容许载荷

项目	参数
保持转矩(N.m)	0.32
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	6
励磁电流(A)	0.25
吸合时间(ms)	≤ 50
脱离时间(ms)	≤ 20
回车间隙(°)	≤ 1

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [200W]

□ 60

▶ 电机参数

电机型号	ASMD-06-0230B-D3*1
惯量	小惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.2
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.64
最大转矩(N.m)	1.92
额定电流(Arms)	1.7
最大电流(Arms)	5.1
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	5000
转矩系数(N.m/Arms)	0.416
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.2000 带制动 0.2117
重量(kg)	1.2 (1.55)

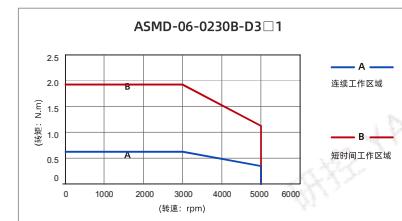
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤20
回转间隙(°)	≤1

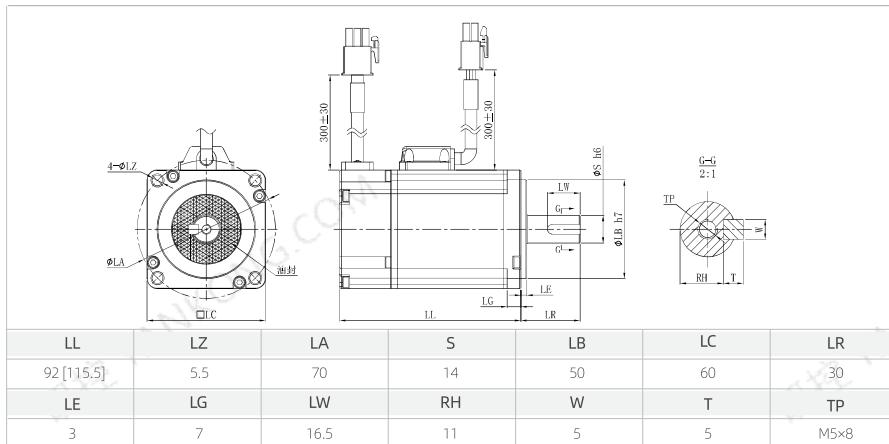
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [400W]

□ 60

▶ 电机参数

电机型号	ASMD-06-0430B-D3*1
惯量	小惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.4
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	1.27
最大转矩(N.m)	3.81
额定电流(Arms)	2.7
最大电流(Arms)	8.1
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	5000
转矩系数(N.m/Arms)	0.477
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.3200 带制动 0.3317
重量(kg)	1.59 (1.94)

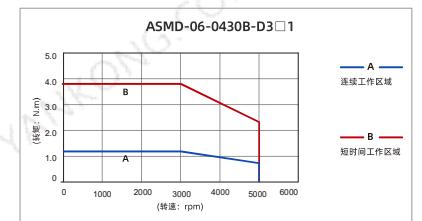
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤20
回转间隙(°)	≤1

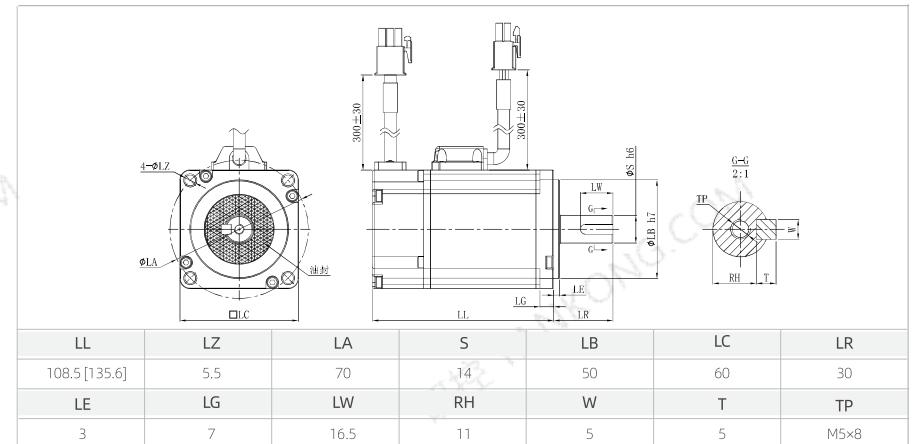
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [750W]

□ 80

▶ 电机参数

电机型号	ASMD-08-0830B-D3*1
惯量	小惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	0.75
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	2.39
最大转矩(N.m)	7.17
额定电流(Arms)	4.5
最大电流(Arms)	13.5
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.564
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 1.0 带制动 1.1
重量(kg)	2.9 (2.93)

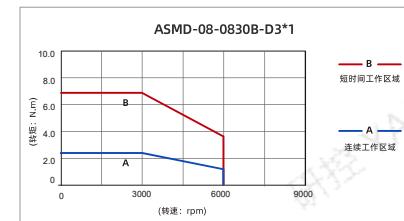
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤40
回转间隙(°)	≤1

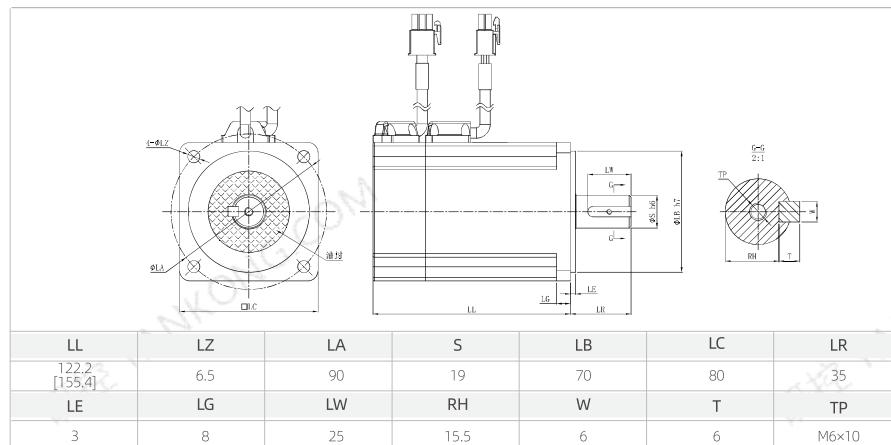
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



交流伺服系统分册

ASM 系列 | [1kW]

□ 80

▶ 电机参数

电机型号	ASMD-08-1030B-D3*1
惯量	小惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	1
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	3.18
最大转矩(N.m)	9.52
额定电流(Arms)	5.7
最大电流(Arms)	17.1
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.570
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 1.24 带制动 1.30
重量(kg)	3.26 (3.9)

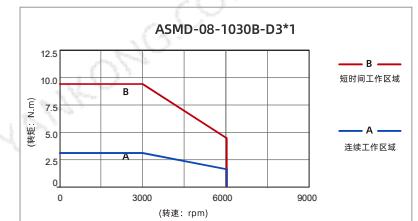
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤40
回转间隙(°)	≤1

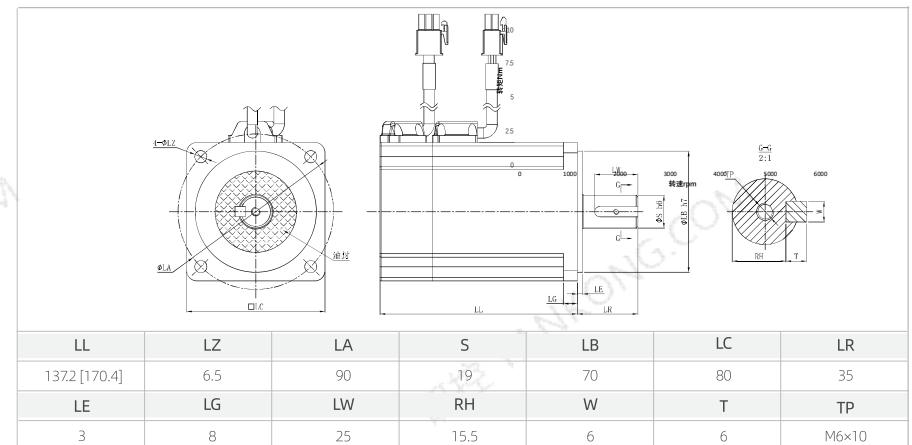
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



55

56

ASM 系列 | [1.5kW]

□110

▶ 电机参数

电机型号	ASMJ-11-1530B-*3*2
惯量	大惯量
法兰(mm)	110
额定功率(kW)	1.5
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	5
最大转矩(N.m)	15
额定电流(Arms)	6
最大电流(Arms)	18
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	3300
转矩系数(N.m/Arms)	0.83
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 6.3 带制动 6.5
重量(kg)	6.78 (8.74)

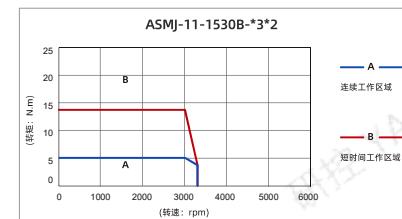
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	19.5
励磁电流(A)	0.81
吸合时间(ms)	\leq 100
脱离时间(ms)	\leq 60
回车间隙(°)	\leq 1

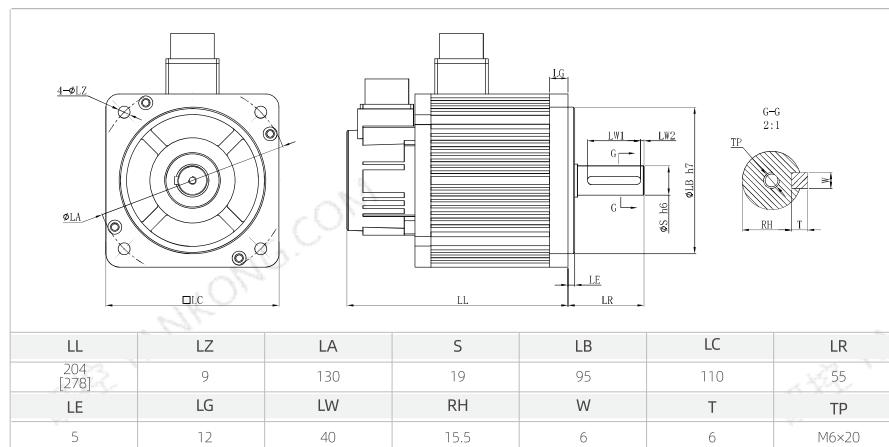
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [1.8kW]

□110

▶ 电机参数

电机型号	ASMJ-11-1830B-*3*2
惯量	大惯量
法兰(mm)	110
额定功率(kW)	1.8
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	6
最大转矩(N.m)	18
额定电流(Arms)	6.9
最大电流(Arms)	20.7
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	3300
转矩系数(N.m/Arms)	0.87
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 7.60 带制动 7.90
重量(kg)	7.64 (9.6)

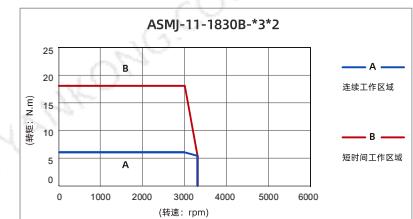
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	19.5
励磁电流(A)	0.81
吸合时间(ms)	\leq 100
脱离时间(ms)	\leq 60
回车间隙(°)	\leq 1

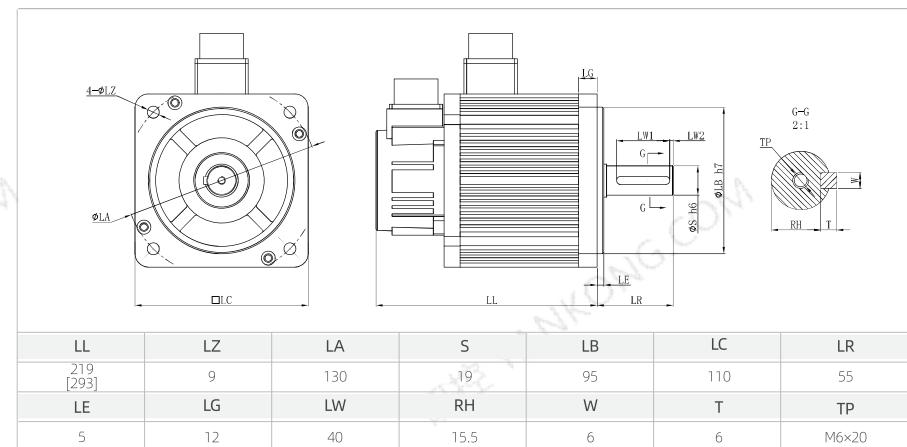
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [1.0kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	ASMJ-13-1025B-G3*2-01
惯量	大惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	1.0
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	4
最大转矩(N.m)	12
额定电流(Arms)	4
最大电流(Arms)	12
额定转速(rpm)	2500
最大转速(rpm)	2800
转矩系数(N.m/Arms)	1.0
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 8.5 带制动 8.7
重量(kg)	/

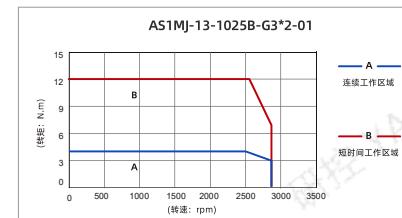
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	16.5
励磁电流(A)	0.69
吸合时间(ms)	\leq 100
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

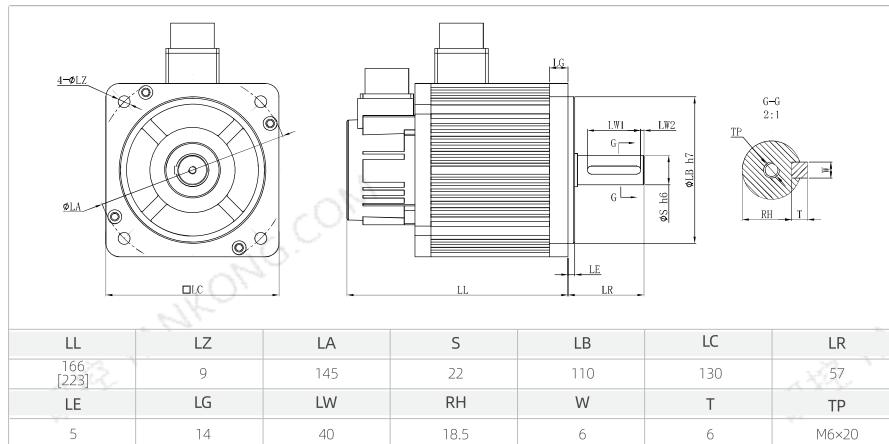
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	490
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



□130

ASM 系列 | [1.5kW]

▶ 电机参数

电机型号	ASMJ-13-1525B-G3*2-01
惯量	大惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	1.5
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	6
最大转矩(N.m)	18
额定电流(Arms)	6
最大电流(Arms)	18
额定转速(rpm)	2500
最大转速(rpm)	2800
转矩系数(N.m/Arms)	1.0
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 12.6 带制动 12.9
重量(kg)	/

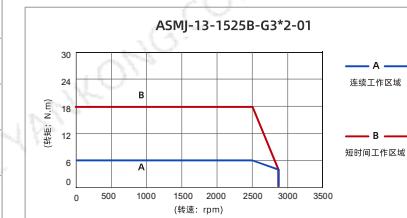
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	16.5
励磁电流(A)	0.69
吸合时间(ms)	\leq 100
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

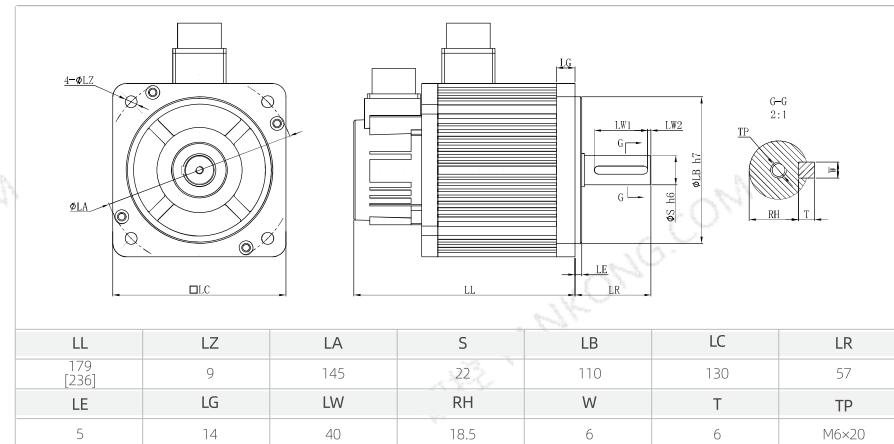
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	490
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [2.0kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	ASMJ-13-2025B-G3*2-01
惯量	大惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	2.0
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	7.7
最大转矩(N.m)	23.1
额定电流(Arms)	7.5
最大电流(Arms)	22.5
额定转速(rpm)	2500
最大转速(rpm)	2800
转矩系数(N.m/Arms)	1.03
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 15.3 带制动 15.7
重量(kg)	/

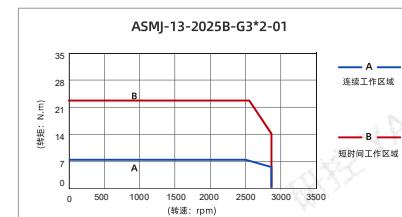
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	16.5
励磁电流(A)	0.69
吸合时间(ms)	\leq 100
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

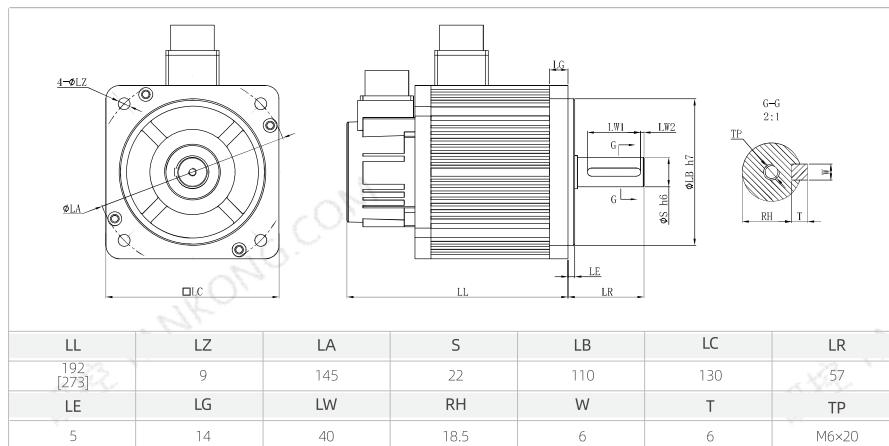
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	490
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



ASM 系列 | [3.8kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	ASMJ-13-3825B-G3*2-01
惯量	大惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	3.8
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	15
最大转矩(N.m)	30
额定电流(Arms)	13.5
最大电流(Arms)	27
额定转速(rpm)	2500
最大转速(rpm)	2800
转矩系数(N.m/Arms)	1.11
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 27.7 带制动 28.2
重量(kg)	/

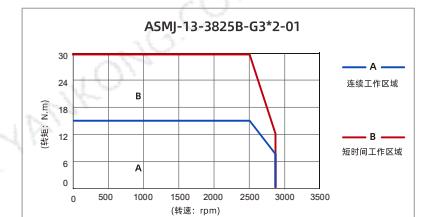
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	16
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	32
励磁电流(A)	1.33
吸合时间(ms)	\leq 90
脱离时间(ms)	\leq 50
回转间隙(°)	\leq 1

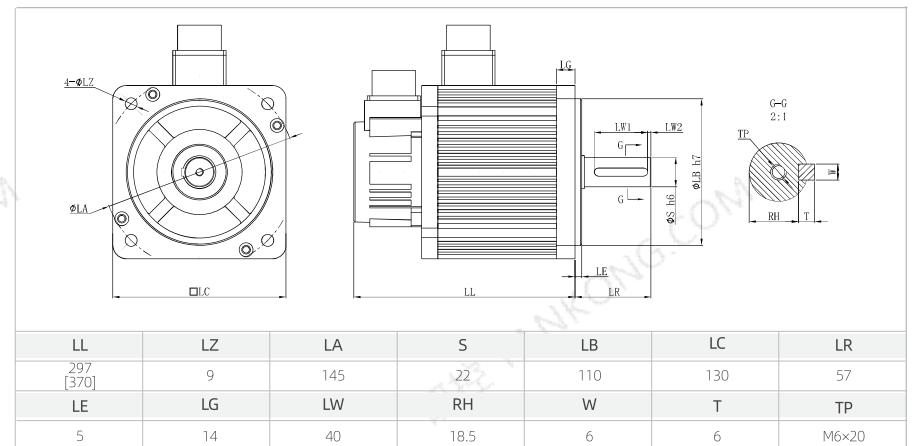
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	490
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [200W]

□ 60

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-06-0230B-*3*1-N
惯量	大惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.2
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.64
最大转矩(N.m)	1.91
额定电流(Arms)	1.6
最大电流(Arms)	4.8
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.4
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.26 带制动 0.28
重量(kg)	0.77 (1.34)

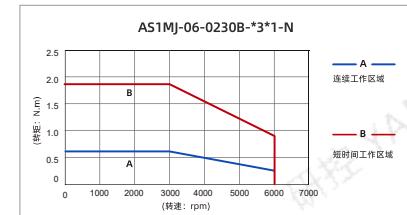
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	\leq 60
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

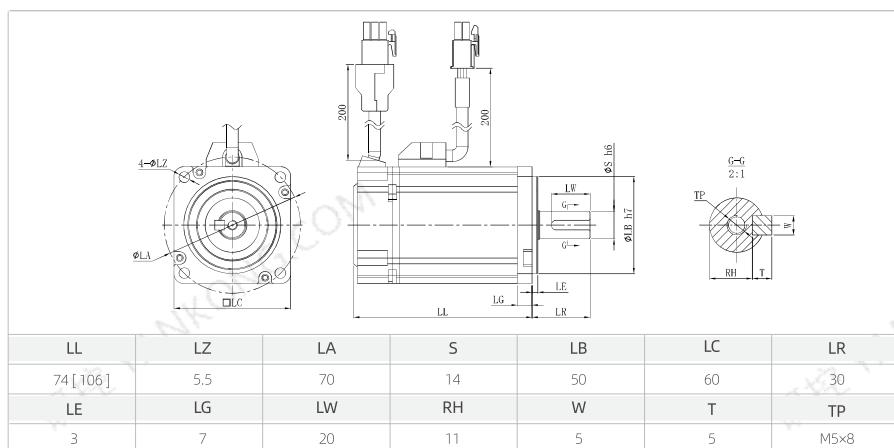
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [400W]

□ 60

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-06-0430B-*3*1-N
惯量	大惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.4
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	1.27
最大转矩(N.m)	3.81
额定电流(Arms)	2.5
最大电流(Arms)	7.5
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.51
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.49 带制动 0.51
重量(kg)	1.05 (1.25)

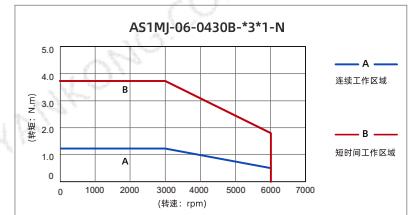
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	\leq 60
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

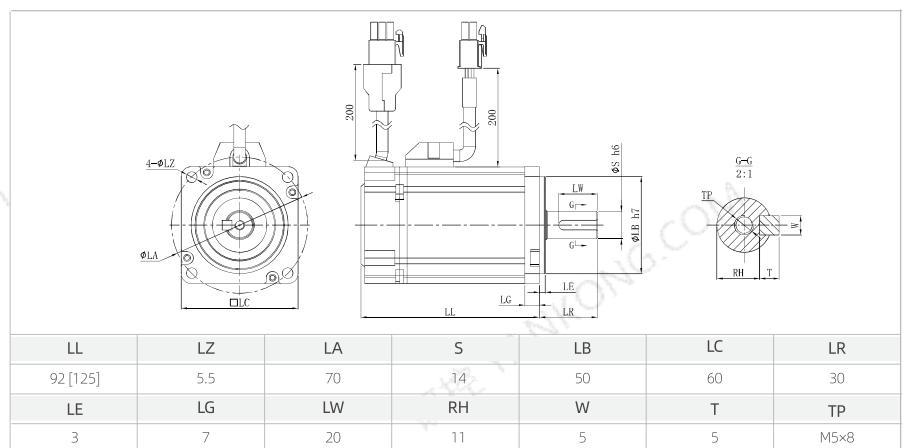
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [600W]

□ 60

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-06-0630B-*3*1-N
惯量	大惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.6
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	1.91
最大转矩(N.m)	5.73
额定电流(Arms)	3.6
最大电流(Arms)	10.8
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.53
转子惯量 (10^{-4}Kg.m^2)	无制动 0.76 带制动 0.78
重量(kg)	1.44 (2.18)

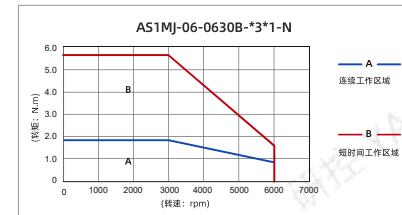
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	≤ 60
脱离时间(ms)	≤ 20
回转间隙(°)	≤ 1

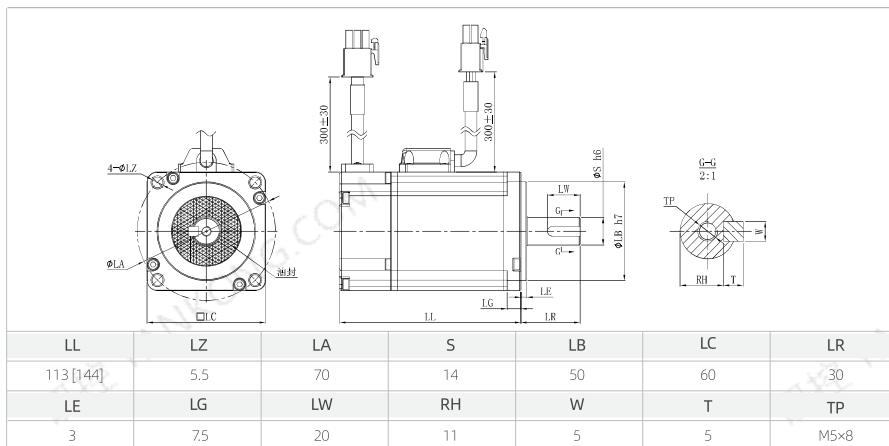
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [750W]

□ 80

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-08-0830B-*3*1-N
惯量	中惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	0.75
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	2.39
最大转矩(N.m)	8.36
额定电流(Arms)	4.8
最大电流(Arms)	14.4
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.5
转子惯量 (10^{-4}Kg.m^2)	无制动 1.51 带制动 1.71
重量(kg)	2.13(2.92)

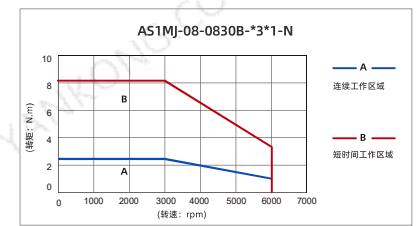
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	≤ 60
脱离时间(ms)	≤ 40
回转间隙(°)	≤ 1

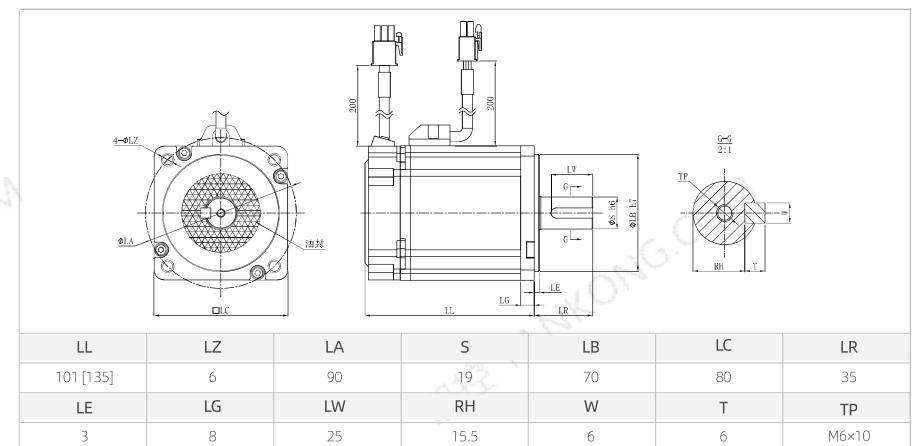
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [1kW]

□ 80

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-08-1030B-*3*1-N
惯量	中惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	1.0
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	3.2
最大转矩(N.m)	9.6
额定电流(Arms)	6.8
最大电流(Arms)	20.4
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.47
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 2.01 带制动 2.21
重量(kg)	2.62 (3.41)

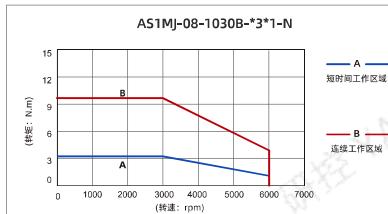
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	\leq 60
脱离时间(ms)	\leq 40
回转间隙(°)	\leq 1

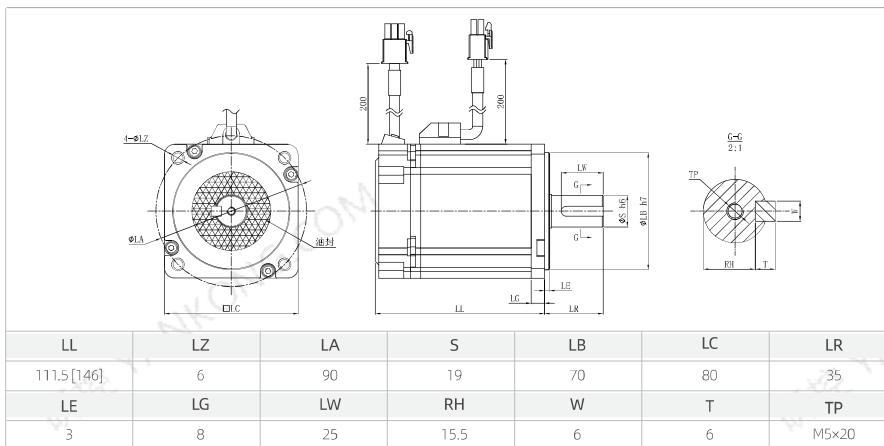
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [1.0kW]

□ 130

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-13-1020B-*3*2
惯量	大惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	1.0
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	4.8
最大转矩(N.m)	14.4
额定电流(Arms)	6.3
最大电流(Arms)	18.9
额定转速(rpm)	2000
最大转速(rpm)	4000
转矩系数(N.m/Arms)	0.76
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 11.6 带制动 13.5
重量(kg)	5.17 (6.73)

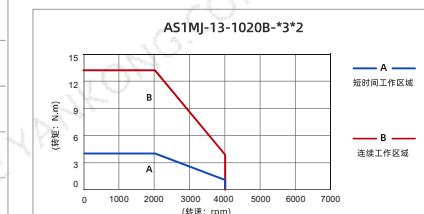
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	14
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	22
励磁电流(A)	0.9
吸合时间(ms)	\leq 100
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

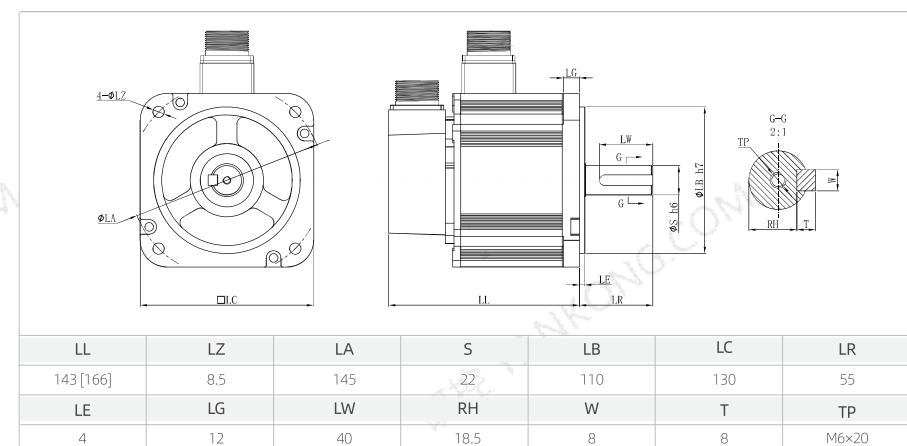
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	490
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [1.5kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-13-1520B-*3*2
惯量	大惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	1.5
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	7.16
最大转矩(N.m)	21.5
额定电流(Arms)	10
最大电流(Arms)	30
额定转速(rpm)	2000
最大转速(rpm)	4000
转矩系数(N.m/Arms)	0.72
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 16 带制动 17.9
重量(kg)	6.58(8.14)

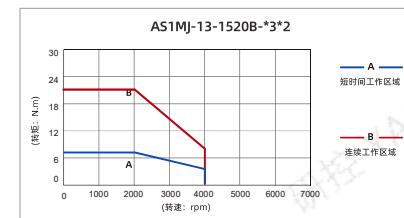
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	14
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	22
励磁电流(A)	0.9
吸合时间(ms)	≤ 100
脱离时间(ms)	≤ 60
回转间隙($^\circ$)	≤ 1

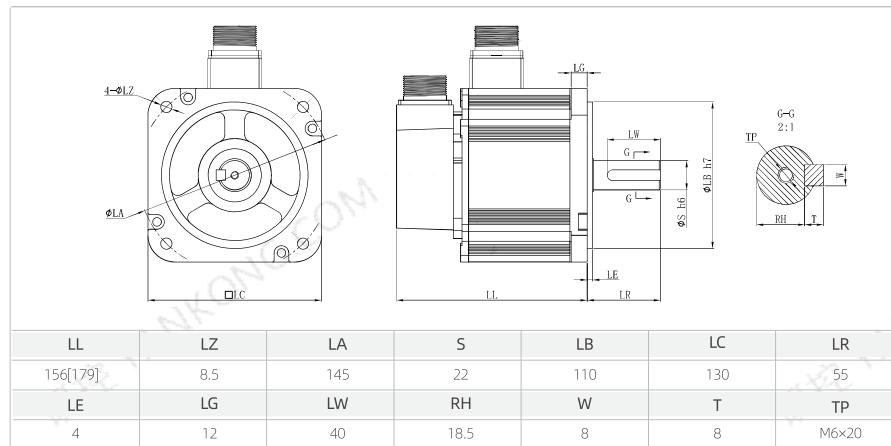
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	490
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [2.0kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	AS1MJ-13-2020B-*3*2
惯量	大惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	2.0
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	9.6
最大转矩(N.m)	28.8
额定电流(Arms)	12
最大电流(Arms)	36
额定转速(rpm)	2000
最大转速(rpm)	3800
转矩系数(N.m/Arms)	0.8
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 19.34 带制动 21.24
重量(kg)	7.19 (8.79)

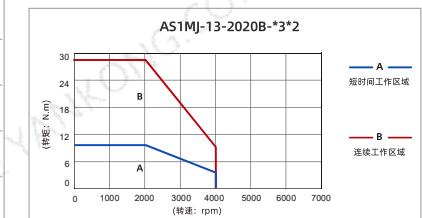
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	14
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	22
励磁电流(A)	0.9
吸合时间(ms)	≤ 100
脱离时间(ms)	≤ 60
回转间隙($^\circ$)	≤ 1

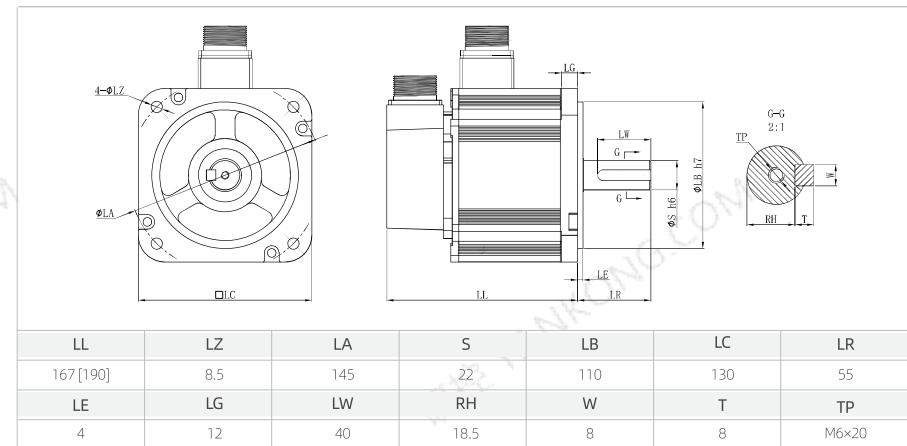
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	490
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [850W]

□130

▶ 电机参数

电机型号	AS1MH-13-0915B-*3*1-N
惯量	高惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	0.85
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	5.4
最大转矩(N.m)	16.2
额定电流(Arms)	5.6
最大电流(Arms)	16.8
额定转速(rpm)	1500
最大转速(rpm)	3000
转矩系数(N.m/Arms)	0.96
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 11.6 带制动 13.5
重量(kg)	5.87 (6.95)

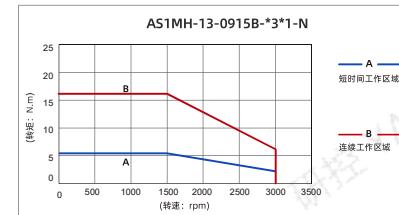
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	19.4
励磁电流(A)	0.81
吸合时间(ms)	\leq 120
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

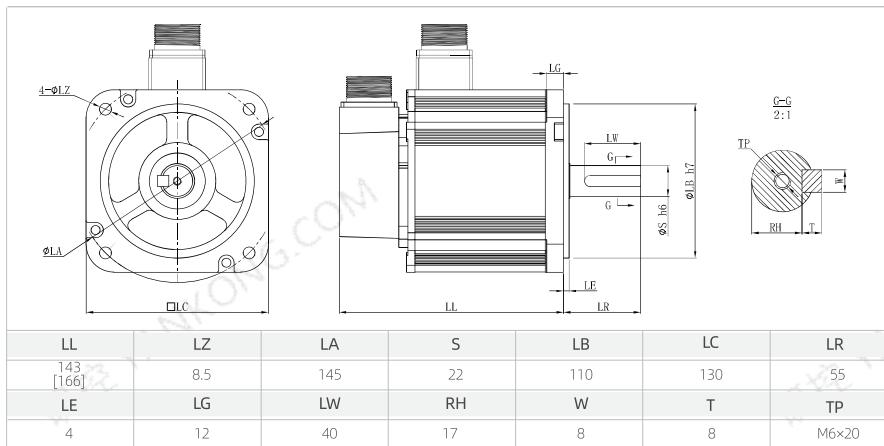
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [1.3kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	AS1MH-13-1315B-*3*1-N
惯量	高惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	1.3
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	8.4
最大转矩(N.m)	25.2
额定电流(Arms)	8.5
最大电流(Arms)	25.5
额定转速(rpm)	1500
最大转速(rpm)	3000
转矩系数(N.m/Arms)	0.98
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 17.3 带制动 19.2
重量(kg)	6.56 (7.88)

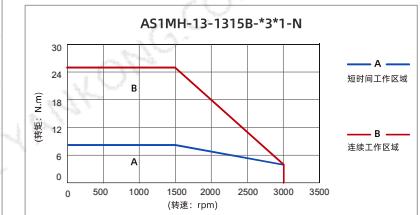
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	19.4
励磁电流(A)	0.81
吸合时间(ms)	\leq 120
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

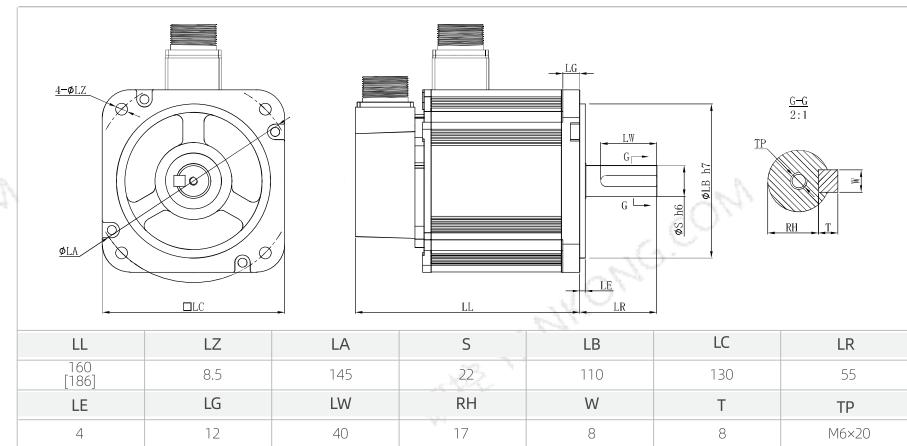
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [1.5kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	AS1MH-13-1515B-*3*1-N
惯量	高惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	1.5
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	9.6
最大转矩(N.m)	28.8
额定电流(Arms)	9.6
最大电流(Arms)	28.8
额定转速(rpm)	1500
最大转速(rpm)	3000
转矩系数(N.m/Arms)	1
转子惯量 无制动 (10^{-4} Kg.m 2)	19.34
带制动	21.24
重量(kg)	7.18 (8.3)

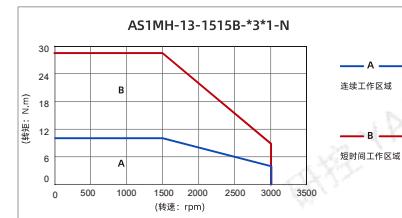
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	19.4
励磁电流(A)	0.81
吸合时间(ms)	\leq 120
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

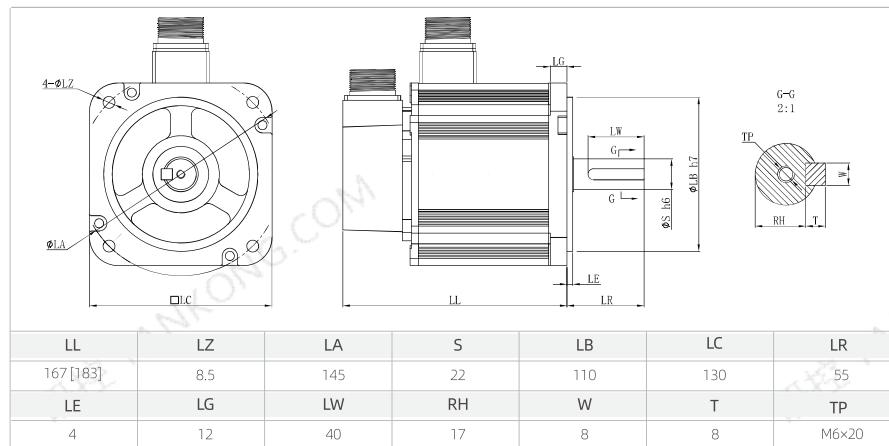
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [1.8kW]

□130

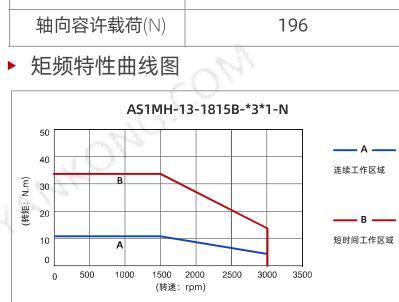
▶ 电机参数

电机型号	AS1MH-13-1815B-*3*1-N
惯量	高惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	1.8
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	11.5
最大转矩(N.m)	34.5
额定电流(Arms)	11.5
最大电流(Arms)	34.5
额定转速(rpm)	1500
最大转速(rpm)	3000
转矩系数(N.m/Arms)	1

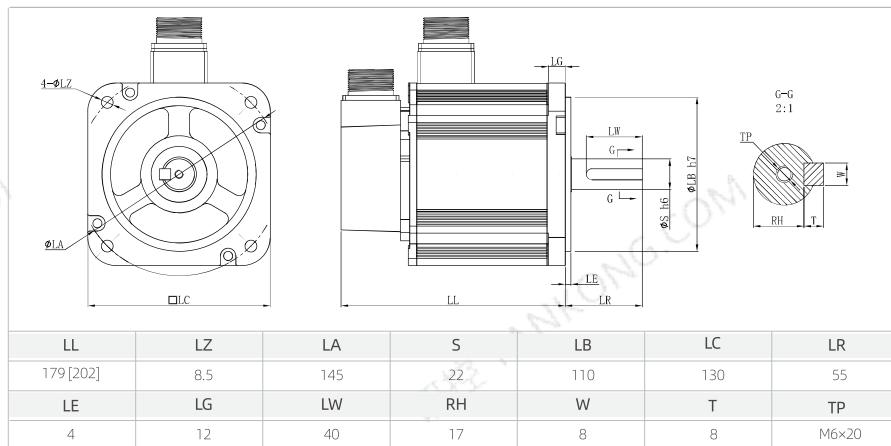
▶ 容许载荷

项目	参数
保持转矩(N.m)	12
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	19.4
励磁电流(A)	0.81
吸合时间(ms)	\leq 120
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS1M 系列 | [2.3kW]

□130

▶ 电机参数

电机型号	AS1MH-13-2315B-*3*1-N
惯量	高惯量
法兰(mm)	130
额定功率(kW)	2.3
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	14.6
最大转矩(N.m)	43.8
额定电流(Arms)	9.7
最大电流(Arms)	29.1
额定转速(rpm)	1500
最大转速(rpm)	2000
转矩系数(N.m/Arms)	1.5
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 30.2 带制动 32.1
重量(kg)	10.03 (12)

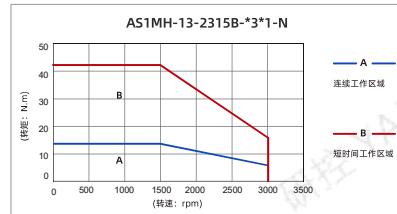
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	15
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	23
励磁电流(A)	0.96
吸合时间(ms)	\leq 120
脱离时间(ms)	\leq 60
回转间隙(°)	\leq 1

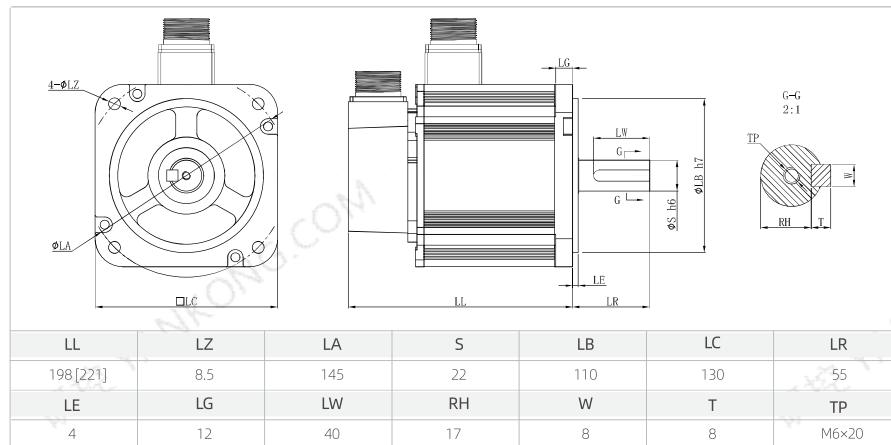
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS2M 系列 | [100W]

□40

▶ 电机参数

电机型号	AS2MD-04-0130B-*3*1
惯量	小惯量
法兰(mm)	40
额定功率(kW)	0.1
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.318
最大转矩(N.m)	0.954
额定电流(Arms)	1.26
最大电流(Arms)	3.78
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.29
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.043 带制动 0.045
重量(kg)	0.45 (0.65)

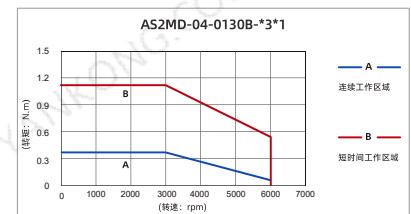
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	0.32
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	6
励磁电流(A)	0.25
吸合时间(ms)	\leq 50
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

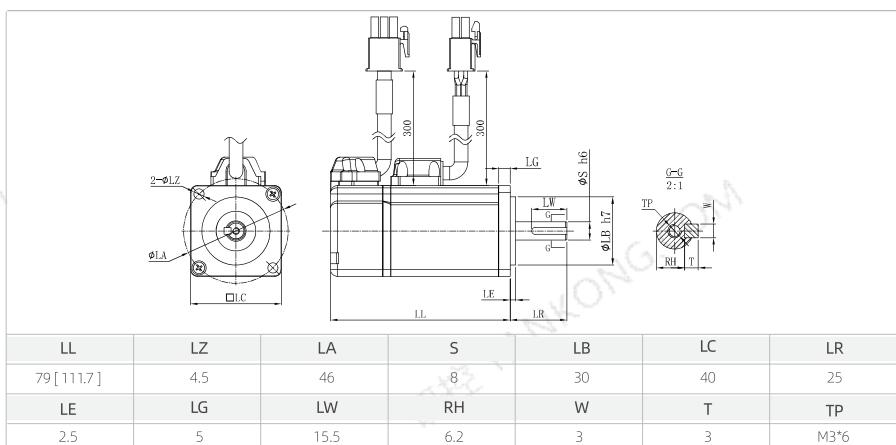
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	78
轴向容许载荷(N)	54

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-06-0230B-*3*1
惯量	大惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.2
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.64
最大转矩(N.m)	1.92
额定电流(Arms)	1.67
最大电流(Arms)	5.01
额定转速(rpm)	3000
最大转速(rpm)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.38
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.32 带制动 0.33
重量(kg)	0.85 (1.85)

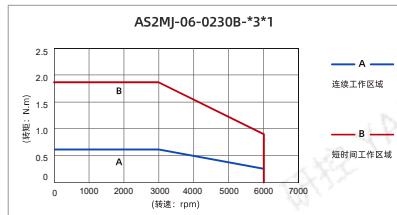
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	\leq 60
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

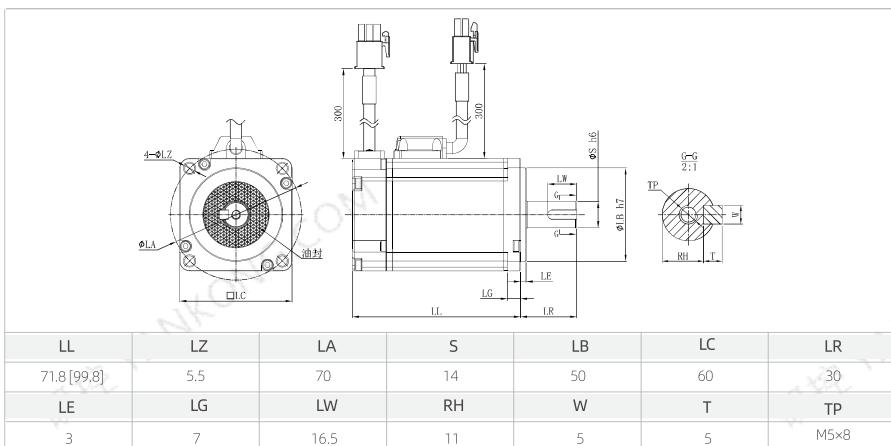
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-06-0430B-*3*1
惯量	大惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.4
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	1.27
最大转矩(N.m)	3.81
额定电流(Arms)	2.5
最大电流(Arms)	7.5
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.51
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.57 带制动 0.58
重量(kg)	1.2 (2.2)

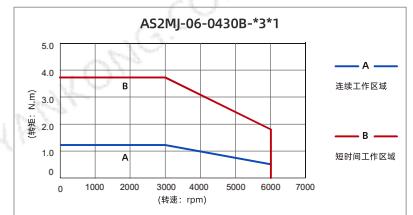
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	\leq 60
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

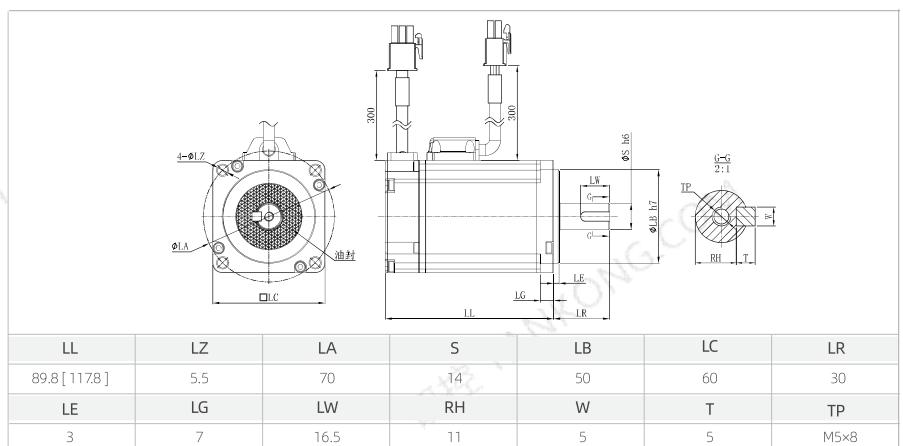
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS2M 系列 | [750W]

□ 80

▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-08-0830B-*3*1
惯量	大惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	0.75
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	2.39
最大转矩(N.m)	7.17
额定电流(Arms)	4.8
最大电流(Arms)	14.4
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.5
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 1.69 带制动 1.78
重量(kg)	2.8 (3.05)

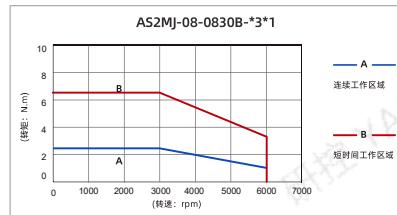
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤40
回转间隙(°)	≤1

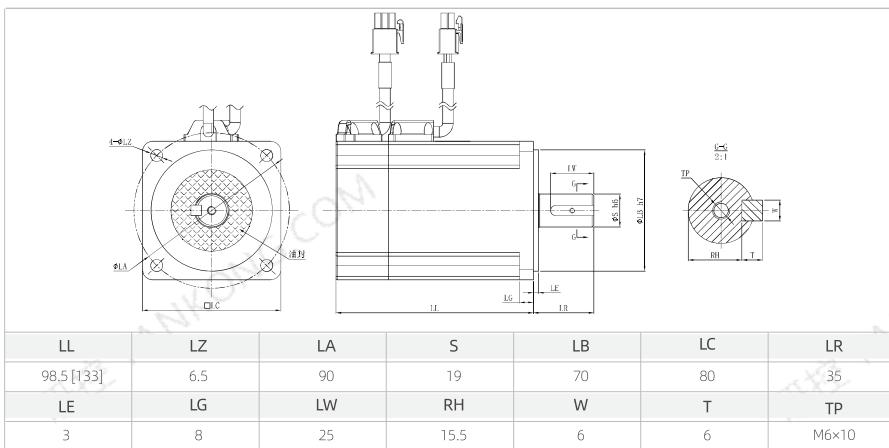
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS2M 系列 | [1kW]

□ 80

▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-08-1030B-*3*1
惯量	大惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	1
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	3.18
最大转矩(N.m)	9.52
额定电流(Arms)	6.3
最大电流(Arms)	18.9
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.49
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 2.1 带制动 2.19
重量(kg)	2.9 (3.15)

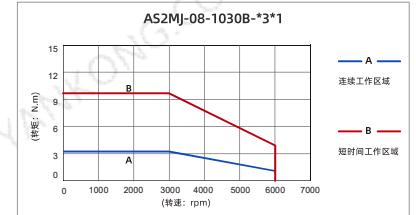
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤20
回转间隙(°)	≤1

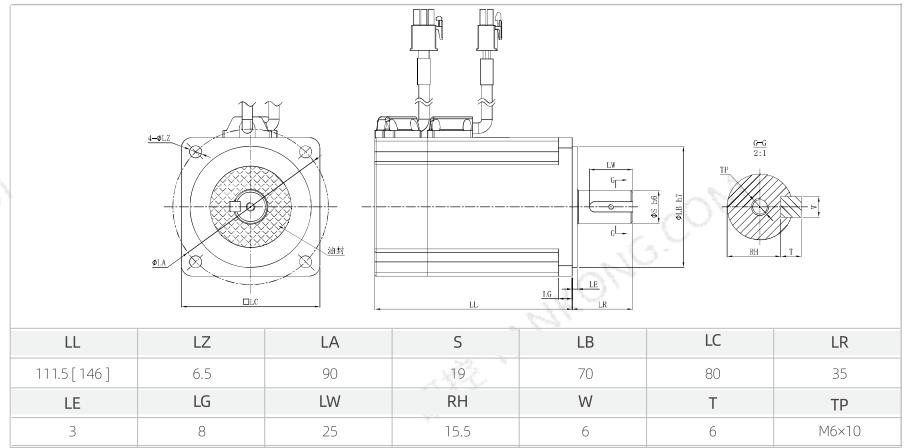
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS2M 系列 | [1kW]

□100

▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-10-1030B-*3*1-N
惯量	大惯量
法兰(mm)	100
额定功率(kW)	1
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	3.2
最大转矩(N.m)	9.6
额定电流(Arms)	7
最大电流(Arms)	21
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	5000
转矩系数(N.m/Arms)	0.46
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 2.43 带制动 2.88
重量(kg)	4.6 (5.9)

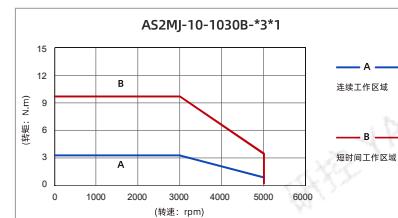
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	23
励磁电流(A)	0.96
吸合时间(ms)	≤85
脱离时间(ms)	≤30
回转间隙(°)	≤1

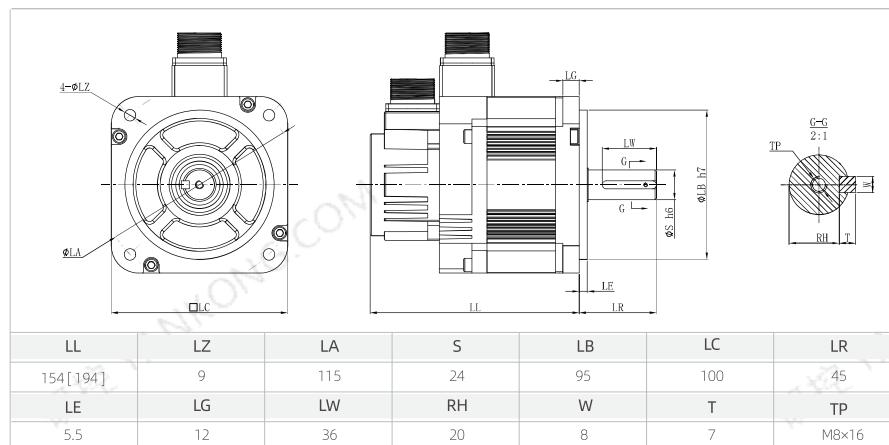
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS2M 系列 | [1.5kW]

□100

▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-10-1530B-*3*1-N
惯量	大惯量
法兰(mm)	100
额定功率(kW)	1.5
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	4.9
最大转矩(N.m)	14.7
额定电流(Arms)	8.5
最大电流(Arms)	25.5
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	5000
转矩系数(N.m/Arms)	0.58
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 3.503 带制动 3.953
重量(kg)	5.78 (7.08)

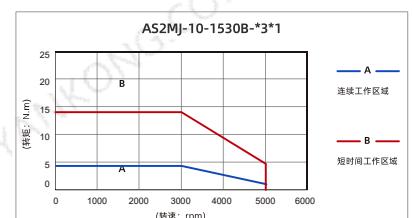
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	23
励磁电流(A)	0.96
吸合时间(ms)	≤85
脱离时间(ms)	≤30
回转间隙(°)	≤1

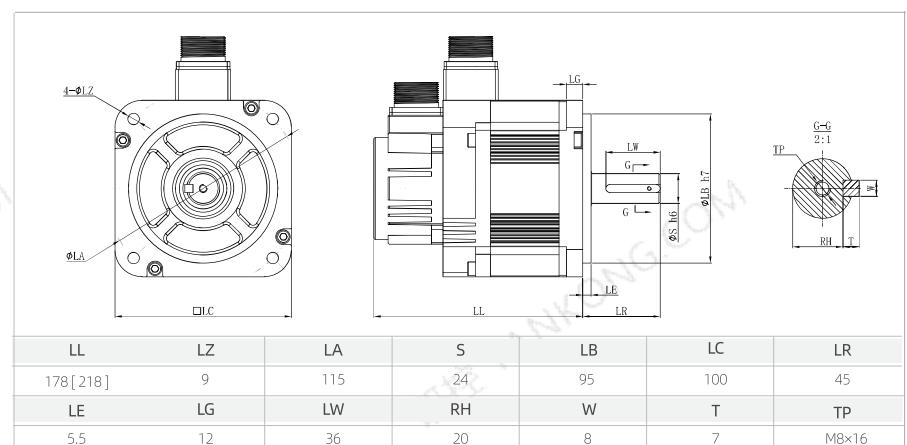
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS2M 系列 | [2kW]

□100

▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-10-2030B-*3*1-N
惯量	大惯量
法兰(mm)	100
额定功率(kW)	2
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	6.4
最大转矩(N.m)	19.2
额定电流(Arms)	10.6
最大电流(Arms)	31.8
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	5000
转矩系数(N.m/Arms)	0.60
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 4.49 带制动 4.94
重量(kg)	6.92 (8.22)

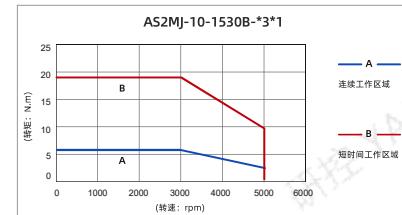
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	23
励磁电流(A)	0.96
吸合时间(ms)	\leq 85
脱离时间(ms)	\leq 30
回转间隙(°)	\leq 1

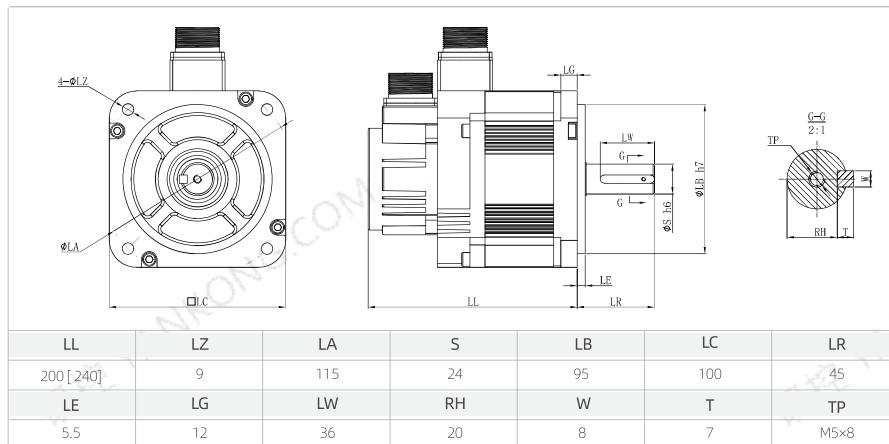
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



AS2M-Z 系列 | [100W]

□40

▶ 电机参数

电机型号	AS2MD-04-0130B-*3*1Z
惯量	小惯量
法兰(mm)	40
额定功率(kW)	0.1
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.318
最大转矩(N.m)	0.954
额定电流(Arms)	1.26
最大电流(Arms)	3.78
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.29
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.043 带制动 0.045
重量(kg)	0.45 (0.65)

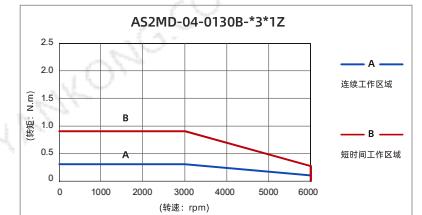
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	0.32
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	6
励磁电流(A)	0.25
吸合时间(ms)	\leq 50
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

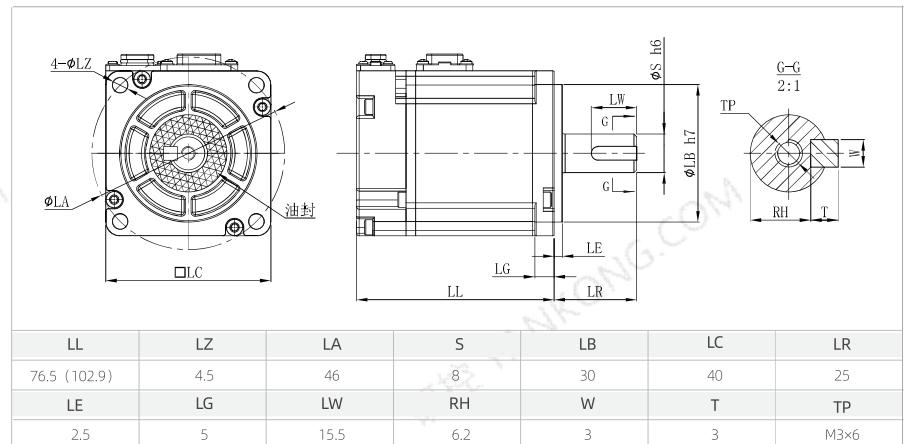
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	78
轴向容许载荷(N)	54

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-06-0230B-*3*1Z
惯量	大惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.2
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	0.64
最大转矩(N.m)	1.92
额定电流(Arms)	1.67
最大电流(Arms)	5.01
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.38
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.32 带制动 0.33
重量(kg)	0.85 (1.85)

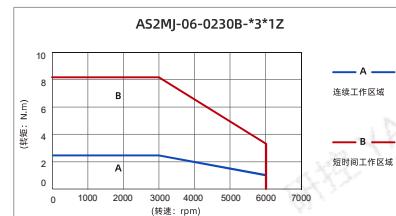
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	\leq 60
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

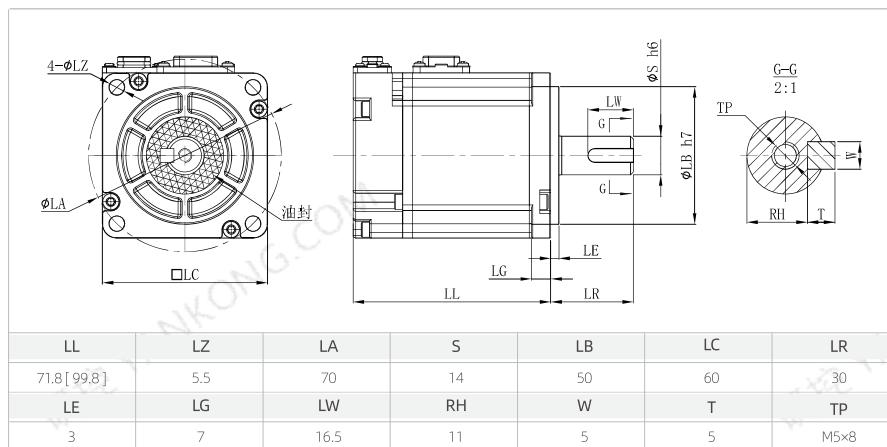
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-06-0430B-*3*1Z
惯量	大惯量
法兰(mm)	60
额定功率(kW)	0.4
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	1.27
最大转矩(N.m)	3.81
额定电流(Arms)	2.5
最大电流(Arms)	7.5
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.51
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 0.57 带制动 0.58
重量(kg)	1.2 (2.2)

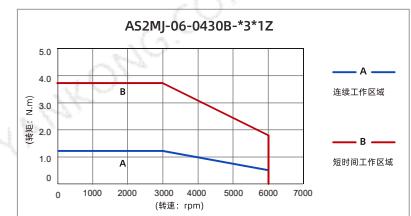
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	1.52
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	7.3
励磁电流(A)	0.32
吸合时间(ms)	\leq 60
脱离时间(ms)	\leq 20
回转间隙(°)	\leq 1

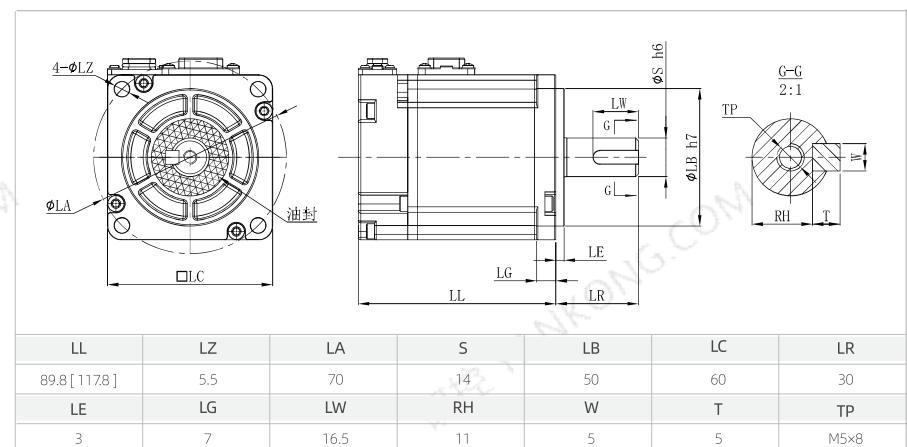
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	686
轴向容许载荷(N)	196

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-08-0830B-*3*1Z
惯量	大惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	0.75
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	2.39
最大转矩(N.m)	7.17
额定电流(Arms)	4.8
最大电流(Arms)	14.4
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.5
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 1.69 带制动 1.78
重量(kg)	2.8 (3.05)

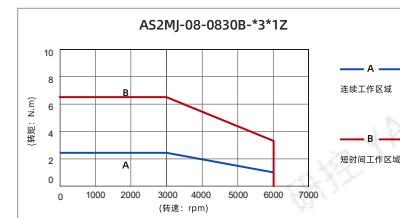
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤40
回转间隙(°)	≤1

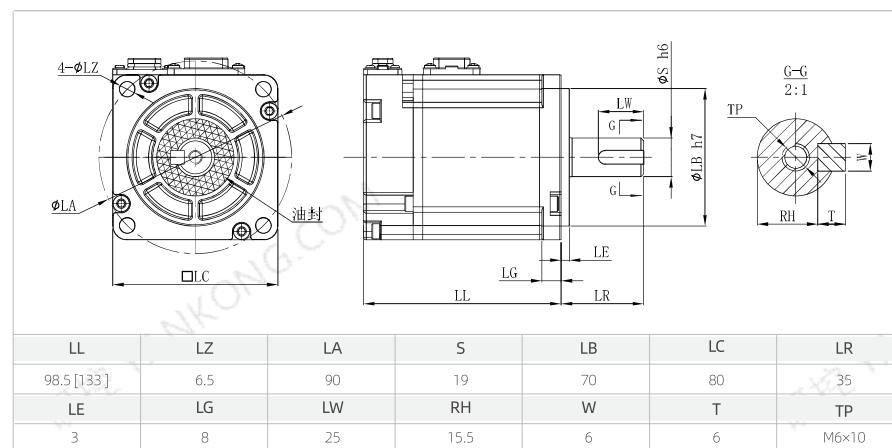
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	245
轴向容许载荷(N)	74

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



▶ 电机参数

电机型号	AS2MJ-08-1030B-*3*1Z
惯量	大惯量
法兰(mm)	80
额定功率(kW)	1
额定电压(V)	220
额定转矩(N.m)	3.18
最大转矩(N.m)	9.52
额定电流(Arms)	6.3
最大电流(Arms)	18.9
额定转速(r/min)	3000
最大转速(r/min)	6000
转矩系数(N.m/Arms)	0.49
转子惯量 (10^{-4} Kg.m 2)	无制动 2.1 带制动 2.19
重量(kg)	2.9 (3.15)

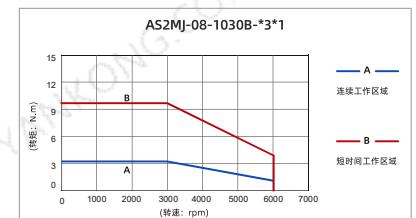
▶ 抱闸电气规格

项目	参数
保持转矩(N.m)	3.8
供电电压DC(V)	24
额定功率(W)	8.5
励磁电流(A)	0.42
吸合时间(ms)	≤60
脱离时间(ms)	≤40
回转间隙(°)	≤1

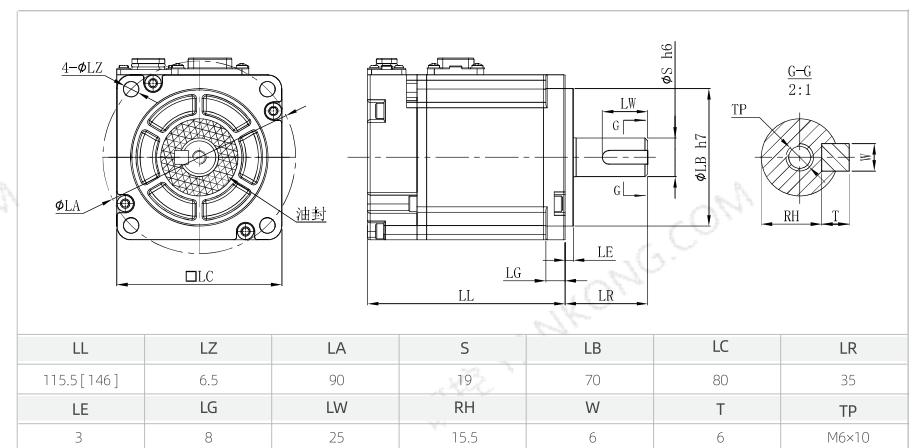
▶ 容许载荷

径向容许载荷(N)	392
轴向容许载荷(N)	147

▶ 矩频特性曲线图



▶ 电机技术规格及安装尺寸



线束命名规则 | Harness naming conventions

▶ 动力线命名规则

P1 - AS3 - 03 - P08 - M - 03 X S

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

01 动力线类型	02 驱动器系列	03 线缆长度	04 功率
P1: 塑胶壳类 P2: 金属航插类	AS3: 3代系列	1A5: 1.5米 03: 3米 05: 5米 10: 10米	P08: ≤1kW P15: ≤3kW
05 安装方式	06 耐折弯次数	07 插头类型	08 线缆类型
F: 固定型 M: 可移动型	省: 1000W 01: 1500W 02: 2000W 03: 3000W	省: 引线式 Z: 直插式	省: 不带抱闸 S: 带抱闸

▶ 编码器线命名规则

E1 - AS3 - 03 - A M - 03 X

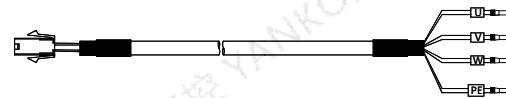
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

01 编码器线类型	02 驱动器系列	03 线缆长度	04 类型
E1: 塑胶壳类 E2: 金属航插类	AS3: 3代系列	1A5: 1.5米 03: 3米 05: 5米 10: 10米	A: 增量编码器 B: 绝对编码器 (带电池盒)
05 安装方式	06 耐折弯次数	07 插头类型	-
F: 固定型 M: 可移动型	省: 1000W 01: 1500W 02: 2000W 03: 3000W	省: 引线式 Z: 直插式	

动力线缆(不带刹车) | Power cables

型号
P1-AS3-*P08M

*=1A5、03、05、08、10
[AMP塑胶插头]

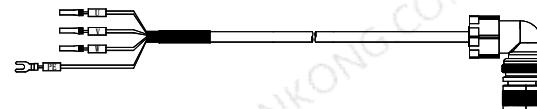


适配电机: ASM系列50W~1KW(□80)、AS1M系列100W~1KW(□80)、AS2M系列100W~1KW(□80)

名称	型号	料号	数量	连接器外形图	端子引脚分布
胶壳	AMP172159-1	164600501	1		针脚号 线材颜色 信号名称
端子	AMP170362-1	164600035	4		1 红 U 2 黄 V 3 蓝 W 4 黄绿 PE

型号
P2-AS3-*P15M

*=1A5、03、05、08、10
[金属航空插头型]

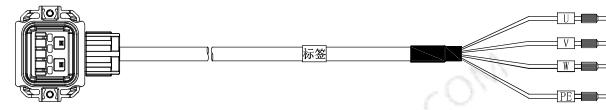


适配电机: ASMJ系列1KW(□130)~2.6KW(□130)、AS1MH系列0.85KW(□130)~2.3KW(□130)

名称	型号	料号	数量	连接器外形图	端子引脚分布
金属航空插头	YD28K4TS-E	164600215	1		针脚号 线材颜色 信号名称
					1 黄绿 PE 2 红 U 3 黄 V 4 蓝 W

型号
P1-AS3-*P04M-Z

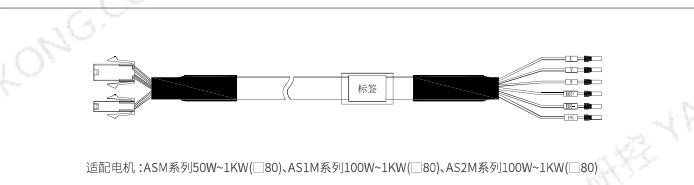
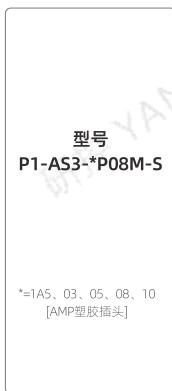
*=03、05、08、10
[直插式连接器型]



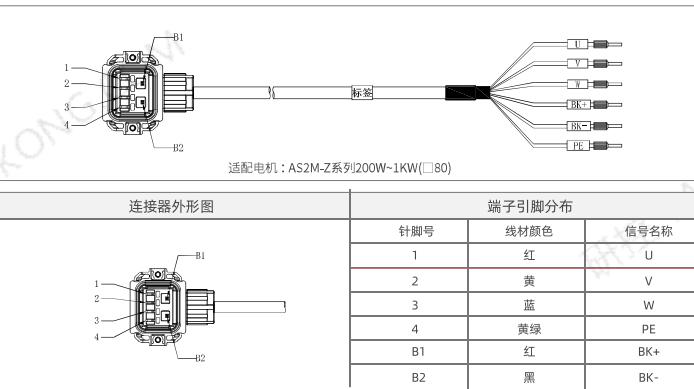
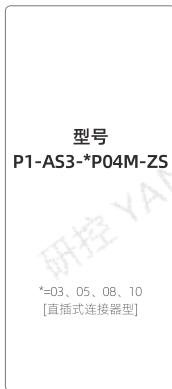
适配电机: AS2M-Z系列200W~1KW(□80)

连接器外形图		端子引脚分布		
针脚号	线材颜色	信号名称		
1	红	U		
2	黄	V		
3	蓝	W		
4	黄绿	PE		

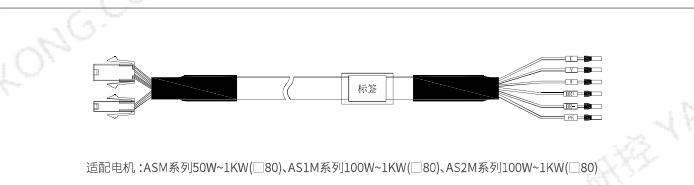
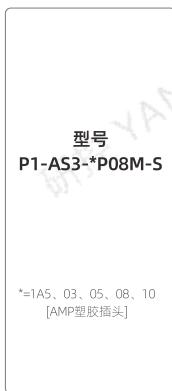
动力线缆(带刹车) | Power cables



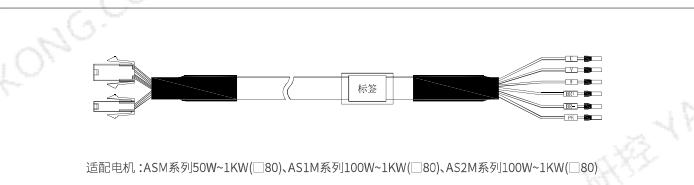
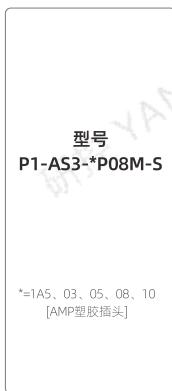
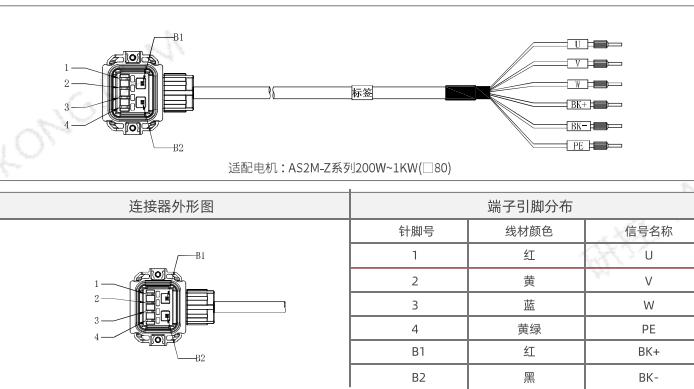
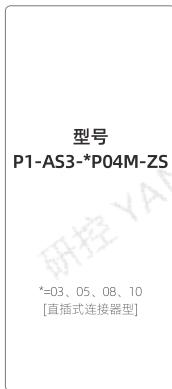
名称	型号	料号	数量	连接器外形图	端子引脚分布
4PIN胶壳	AMP 172159-1	164600501	1		针脚号 线材颜色 信号名称
端子	AMP 170362-1	164600035	4		1 红 U
2PIN胶壳	AMP 172157-1	164600511	1		2 黄 V
端子	AMP 170362-1	164600035	2		3 蓝 W
					4 黄绿 PE
					1 红 BK+
					2 黑 BK-



编码器线 (无电池盒) | Encoder cables

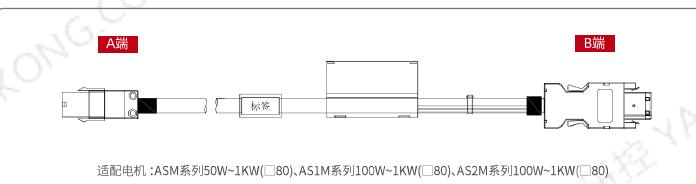
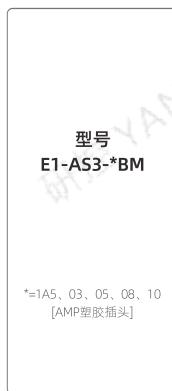


端口	名称	型号	料号	数量	A端外形图	B端外形图	端子引脚分布
A端	胶壳	AMP172161-1	164600511	1			A端针脚号 B端针脚号 线材颜色 信号名称
端子	AMP170361-1	164600036	9				2 5 蓝 SD+
B端	插头	1394	164600510	1			5 6 蓝白 SD-

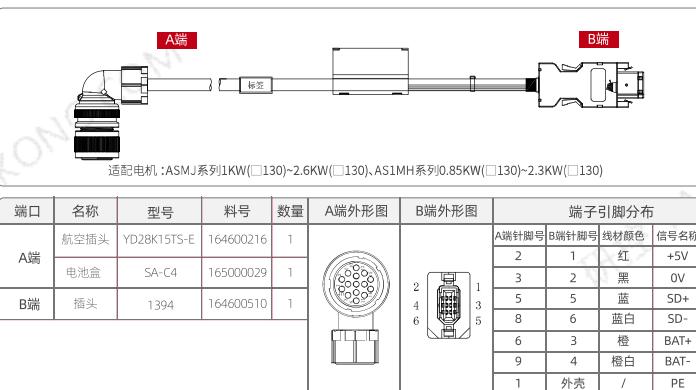
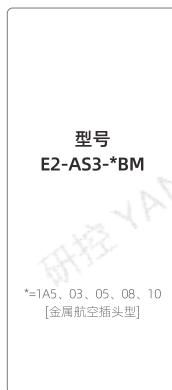


名称	型号	料号	数量	A端外形图	B端外形图	端子引脚分布
6	5	蓝	SD+			
4	6	蓝白	SD-			
/	/	/	BAT+			
/	/	/	BAT-			
7	1	红	+5V			
5	2	黑	0V			
1	外壳	/	PE			

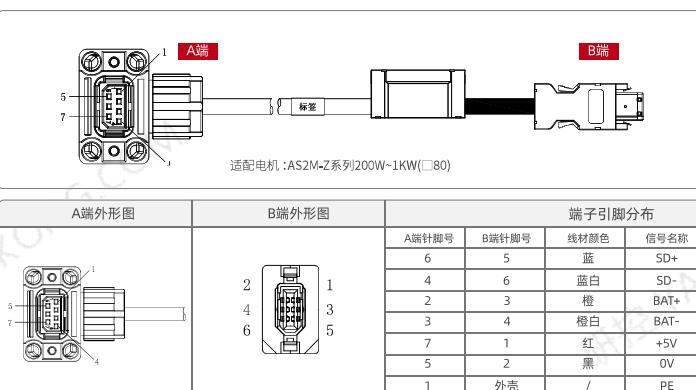
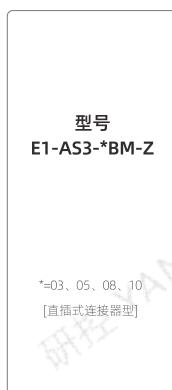
编码器线 (带电池盒) | Encoder cables



端口	名称	型号	料号	数量	A端外形图	B端外形图	端子引脚分布
A端	胶壳	AMP172161-1	164600511	1			A端针脚号 B端针脚号 线材颜色 信号名称
	端子	AMP170361-1	164600036	9			2 5 蓝 SD+
	电池盒	SA-C4	165000029	1			5 6 蓝白 SD-
B端	插头	1394	164600510	1			1 3 橙 BAT+
							4 4 橙白 BAT-
							9 1 红 +5V
							8 2 黑 0V
							7 外壳 / PE

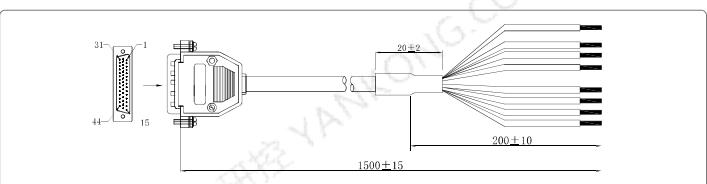
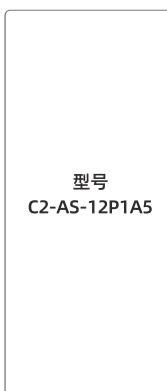


端口	名称	型号	料号	数量	A端外形图	B端外形图	端子引脚分布
A端	航空插头	YD28K15TS-E	164600216	1			A端针脚号 B端针脚号 线材颜色 信号名称
	电池盒	SA-C4	165000029	1			2 1 红 +5V
B端	插头	1394	164600510	1			3 2 黑 0V
							5 5 蓝 SD+
							8 6 蓝白 SD-
							6 3 橙 BAT+
							9 4 橙白 BAT-
							1 外壳 / PE

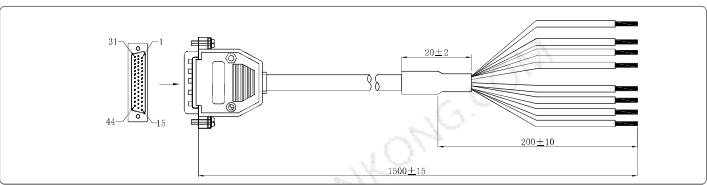
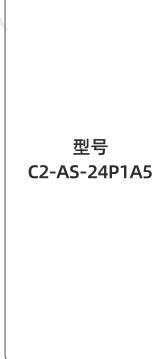


A端外形图	B端外形图	端子引脚分布
		A端针脚号 B端针脚号 线材颜色 信号名称
		6 5 蓝 SD+
		4 6 蓝白 SD-
		2 3 橙 BAT+
		3 4 橙白 BAT-
		7 1 红 +5V
		5 2 黑 0V
		1 外壳 / PE

信号线 | Signal line



引脚	线色	定义	引脚	线色	定义
1	黑	DO4+	11	红	DICOM+
26	黑/白	DO4-	35	红/白	PULLHI
28	橙/白	DO5+	37	黄	SIGH+
27	橙	DO5-	39	黄/白	SIGH-
8	棕	DI4	41	绿	PULS+
33	棕/白	DI5	43	绿/白	PULS-



引脚	线色	定义	引脚	线色	定义	引脚	线色	定义	引脚	线色	定义
5	棕/白	DO2+	8	红	DI4	37	灰	SIGH+	21	蓝	PAO+
4	棕	DO2-	33	红/白	DI5	39	灰/黑	SIGH-	22	蓝/白	PAO-
1	黑	DO4+	32	红/黑	DI6	41	浅绿	PULS+	25	紫/白	PBO+
26	黑/白	DO4-	29	粉	差分地	43	绿/黑	PULS-	23	紫	PBO-
28	橙/黑	DO5+	11	橙	DICOM+	20	绿/白	A11	13	黄	PZO+
27	白	DO5-	35	橙/白	PULLHI	19	绿	模拟量GND	24	黄/黑	PZO-

配件 | Accessory

配件包名称	内含配件包型号	数量	适配电机系列	配件名称	线材型号	配件图
SA-C5	DB座插头	1	ASM系列100W~1KW AS1M系列100W~1KW AS2M系列100W~1KW	编码器线与驱动器之间的对插配件	E1-AS3-03AM	
	塑胶外壳	1		9P连接器塑壳		
	DB座-6P	1		金属端子		
	AMP-172161-1	1		9P连接器尾夹		
	AMP-170361-1	10		4P连接器塑壳		
	AMP-316454-1	2		金属端子	P1-AS3-03P08M	
AMP-172159-1	1	2P连接器塑壳	P1-AS3-03P08M-S			
	AMP-170362-1	8				
AMP-172157-1	1					

配件物料编码	配件图	配件名称	适配驱动器类型
164600170		DB座_44PIN_黑 (03M44S0SBA01)	AS3-*BAI ES3-*BAI ES2-*BAI ES2-*BFI
164600169		DB_RSUBB0C0002PX00_ 插头塑胶外壳环	
164600171		DB座_15PIN_黑 (03M15S0SBA01)	AS3-*BNI ES3-*BNI
164600182		DB_SUB-B0A0-002Q-H02_ 插头塑胶外壳环	
164600486		接线端子台 _环*	AS3-08/10BAI ES3-08/10BAI
164600460		接线端子台 _环*	AS3-02/04BAI ES3-02/04BAI
164600335		接线端子台 _环保*	全系伺服