

睿智引领 质效双驱

机床行业伺服系统选型样本

进给轴|主轴|辅助轴



CE

inv
英威腾

关于我们



深圳市英威腾电气股份有限公司（简称“英威腾”，证券代码：002334），成立于2002年，专注于工业自动化和能源电力两大领域。2010年，英威腾在深交所A股成功上市。公司秉持“成就客户、业绩导向、开放共赢，拼搏创新”的核心价值观，以“竭尽全力提供物超所值的产品和服务，让客户更具竞争力”为使命。为全球客户提供差异化和专业化的行业解决方案、定制化技术服务、全球本土化运营以及数字化管理模式，以确保客户获得物超所值的产品和服务，增强其市场竞争力。

业务板块

工业自动化：提供变频器、伺服系统、电机、控制器、人机界面、传感器、电梯驱动系统、工业互联网等产品及一体化解决方案，广泛应用于压缩机、起重机械、光伏水泵、印包机械、3C电子、锂电设备、半导体设备、海工设备、钢铁、石油、化工等领域。

网络能源：提供微模块数据中心、供配电产品、智能温控产品、智能监控产品及一体化解决方案，广泛应用于云数据中心、金融、通讯、医疗、能源等领域。

新能源汽车：提供主电机控制器、辅助电机控制器、整车控制器、车载电源等全方位产品，这些产品覆盖了商用车和乘用车全场景解决方案。

光伏储能：提供并网逆变器、储能逆变器、离网逆变器、监控配件、运维平台等产品及一体化智慧能源解决方案，在国内外多个场景中得到应用。





目 录

01	伺服产品概述 · · · · ·	1
02	方案框图 · · · · ·	2
03	进给轴、辅助轴伺服系统 · · ·	3
	进给轴 / 辅助轴伺服系统 · · · · ·	3
	伺服驱动器 · · · · ·	5
	伺服电机 · · · · ·	8
04	主轴伺服系统 · · · · ·	13
	主轴伺服系统 · · · · ·	13
	主轴伺服驱动器 · · · · ·	15
	主轴伺服电机 · · · · ·	19
05	订货指南 · · · · ·	31

01 伺服产品线概述



脉冲、模拟量

指令接口

RS485 (Modbus)

EtherCAT

MECHATROLINK-III

伺服驱动器**伺服电机**

02 方案框图



03

进给轴/辅助轴伺服系统

进给轴 / 辅助轴伺服系统采用稳定的产品技术平台，完善安全功能，提升产品性能，可靠性，易用性，打造物超所值的产品和服务，为您降本增效保驾护航。

■ 电压及功率范围

220V:

1PH/3PH AC220V(-15%)~240V(+10%) 1~3kW

380V:

3PH AC380V(-15%)~440V(+10%) 47Hz~63Hz 1~7.5kW





■产品特点

安全可靠

- 支持 STO (Safe Torque Off) , 确保人身安全
- 动态制动, 可快速停车, 避免机械损伤及保障人身安全

丰富的通讯

- 成熟的现场总线技术, 应用组网便捷可靠
- 支持 Modbus、EtherCAT、MECHATROLINK-III 总线通讯

全能驱动

- 功能齐全, 支持一键自学习、动态制动、EOE 等功能
- 支持直驱电机 (DDR/DDL) 及旋转电机
- 支持 EnDat2.2、BiSS-C、异步串行通信式、ABZ 等多种编码器协议
- 支持霍尔、电机温控信号

■电机特点

系列齐全

- 机座号覆盖 80/110/130/180mm, 功率段范围 0.85~7.5kW
- 提供低中高多种惯量和多种额定转速规格
- 适配 23 位多圈绝对值光编
- 符合 CE 认证, 符合中国一级能效认证

性能更好

- 转速及过载能力提升。如：80 机座最大转速 7000rpm，最大过载能力 350%
- 优化电机拓扑结构, 适配优秀弱磁控制算法, 提升了高速区出力性能, 增加了可工作区域

尺寸更小

- 采用全新一体化结构设计, 电机长度相比上一代产品大幅缩短。如 80 机座电机长度缩短最多约 25%

温升更低

- 优化电机结构和电磁设计, 电机温升相比上一代产品明显降低。如 80 机座电机温升最高降低约 15°C

防护等级

- IP67(110 机座 IP65)

■ 伺服驱动器

■ 驱动器命名规则

DA200A - E - 2R8 - S - 2 - _ - MT

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

① 产品系列	③ 额定电流 (A)	⑥ 产品管理号
DA200A: DA200A 系列伺服驱动器	220V 380V 6R0: 6A 3R5: 3.5A 8R0: 8A 5R5: 5.5A 010: 10A 8R5: 8.5A 013: 13A 012: 12A 016: 16A 021: 21A	第一位：产品配置 缺省 : 标配 -P: 高配 第二位 : 集成度 1: 单轴 (默认缺省) 第三位 : 安装方式 B: 基板安装 (默认缺省) 第四位 : 防护等级 0: IP00 1: IP20 (默认缺省)
② 产品类别	④ 额定电压 (V)	⑦ 非标管理号
E: 脉冲型 N: EtherCAT 总线型 M: MECHATROLINK-III 总线型	S: 220V T: 380V ⑤ 编码器类型 2: 串行通信编码器	-MT: 机床行业专用伺服



■类型功能区别

功率段： 1.0kW~7.5kW			功能选项							通信选项			编码器协议			
驱动器 类型	符号	配置 类型	脉冲 输入	模拟量输 入输出 2路 / 2路	高速IO输入 2路 (DI1/ DI2)	STO	抱闸 输出	动态 制动	电机温 控 PT100	RS485	EtherCAT	MECHATROLINK- III	异步串行 通信式	ABZ (TTL)	EnDat2.2	BiSS-C
脉冲型	E	标准版	√	√	×	×	×	√	×	√	×	×	√	×	√	√
		高配版	√	√	×	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	√
总线型	N	标准版	×	×	√	×	×	√	×	×	√	×	√	×	√	√
		高配版	×	×	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√
	M	高配版	×	×	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	√	√

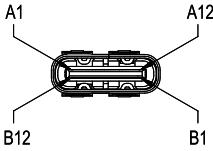
■规格及配置

驱动器 型号①	电压 等级	控制 电源	额定输 入电流 (A)	额定输 出功率 (kW)	额定输 出电流 (A)	最大输 出电流 (A)	电阻 规格	允许外接再 生电阻最小 阻值(Ω)	电容可吸收 最大制动能 量(J)	EMI 滤波器 型号②	断路器 电流(A)	接触器 电流 (A)	适配 电抗器	电感量 (mH)	机箱 体积
DA200A-*6R0-S-2-MT	220V	单相 220V	9	1	6	18	45Ω 60W	45	31.32	FLT-PS2010H-B	16	12	/	/	A
DA200A-*8R0-S-2-MT			13.6	1.5	8	24	30Ω 60W	30	51.89	FLT-P04016L-B	32	18	/	/	B
DA200A-*010-S-2-MT			18.2	2	10	25	30Ω 60W	30	51.89	FLT-P04016L-B	32	25	/	/	B
DA200A-*013-S-2-MT			27.3	3	13	32.5	30Ω 60W	20	63.28	FLT-P04032L-B	50	32	/	/	C
DA200A-*8R0-S-2-MT	220V	三相 220V	5.6	1.5	8	24	30Ω 60W	30	51.89	FLT-P04016L-B	16	9	MD-ACL-10-5-4T	5	B
DA200A-*010-S-2-MT			7.5	2	10	25	30Ω 60W	30	51.89	FLT-P04016L-B	20	9	MD-ACL-10-5-4T	5	B
DA200A-*013-S-2-MT			11.2	3	13	32.5	30Ω 60W	20	63.28	FLT-P04032L-B	25	18	MD-ACL-15-3-4T	3	C
DA200A-*3R5-T-2-MT	380V	三相 380V	2.1	1	3.5	10.5	60Ω 60W	60	72.08	FLT-P04006L-B	6	9	MD-ACL-10-5-4T	5	B
DA200A-*5R5-T-2-MT			3.1	1.5	5.5	13.75	60Ω 60W	60	72.08	FLT-P04006L-B	6	9	MD-ACL-10-5-4T	5	B
DA200A-*8R5-T-2-MT			6.5	3	8.5	25.5	60Ω 60W	60	87.91	FLT-P04006L-B	16	9	MD-ACL-10-5-4T	5	C
DA200A-*012-T-2-MT			9.6	4.4	12	30	30Ω 120W	30	119.55	FLT-P04016L-B	20	12	MD-ACL-10-5-4T	5	D
DA200A-*016-T-2-MT			11.9	5.5	16	40	30Ω 120W	30	144.17	FLT-P04016L-B	25	18	MD-ACL-15-3-4T	3	D
DA200A-*021-T-2-MT			16.3	7.5	21	52.5	30Ω 120W	30	175.82	FLT-P04032L-B	32	18	MD-ACL-40-1.45-4T	1.45	D

① 驱动器型号中 * 表示产品类别

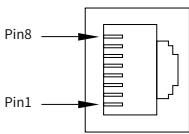
② 表中 EMI 滤波器型号是指我司的 EMI 滤波器产品型号，用于电源输入端

■ 用户接口



CN4:USB端口●

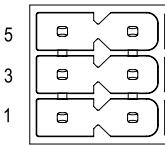
CN4端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
A7、B7	USB-	数据-	
A6、B6	USB+	数据+	
A1、A12、B1、B12	GND	信号地	标准type-c接口
A4、B4、A5、B5、A9、B9	-	-	



CN3:通信端口●

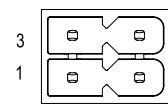
CN3端口功能表 (IN)			
引脚号	名称	功能	备注
1	CAN_H	CAN数据+	
2	CAN_L	CAN数据-	
3	CAN_GND	CAN信号地	RS485与CAN共用一个接口，每个信号有三个引脚，方便多台组网连接
4	RS485+	RS485数据+	
5	RS485-	RS485数据-	
8	GND	RS485 GND	
6、7	-	-	

CN3端口功能表 (OUT)			
引脚号	名称	功能	备注
1	Tx+	数据发送+	
2	Tx-	数据发送-	
3	Rx+	数据接收+	
4	-	-	
5	-	-	
6	Rx-	数据接收-	
7、8	-	-	



CN7:STO端口●

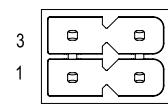
CN7端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	24V	电源24V	
2	24V_GND	电源24V地	
3	HWBB1+	安全输入1+	DC24V为内部供电，不使用STO功能时，请短接1、3、4脚；其他情况请勿使用
4	HWBB2+	安全输入2+	
5	EDM+	安全监视输出+	
6	EDM-	安全监视输出-	



CN2:编码器端口●

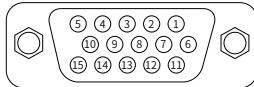
CN2端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	5V	5V电源	
2	GND	电源地	
3	CLK+	BISS Endat时钟输出+	
4	CLK-	BISS Endat时钟输出-	
5	SD+	串行编码器数据+	
6	SD-	串行编码器数据-	

不同编码器请使用不同套线



CN8:电机抱闸端口●

CN8端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	24V_BK	抱闸外接24V电源	
2	COM	抱闸外接24V地	
3	BK+	抱闸BK+	
4	BK-	抱闸BK-	

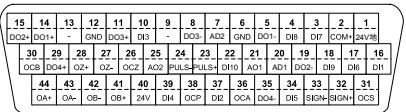


CN5:第二编码器端口●

CN5端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	-	-	
2	-	-	
3	ENC_A+	增量式编码器A+	
4	ENC_A-	增量式编码器A-	
5	5V	电源+5V	
6	-	-	
7	V	单端霍尔V相信号	接光栅尺或第二编码器，支持增量式直线电机编码器
8	W	单端霍尔W相信号	
9	ENC_B-	增量式编码器B-	
10	ENC_B+	增量式编码器B+	
11	U	单端霍尔U相信号	
12	GND	电源地，与内部GND相连	
13	ENC_Z-	增量式编码器Z-	
14	ENC_Z+	增量式编码器Z+	
15	PTC	电机温度反馈输入	

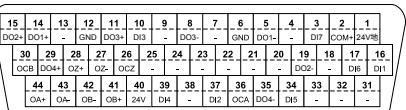
接光栅尺或第二编码器，支持增量式直线电机编码器

适用于标准型（脉冲型 CANopen 型）



CN11: EtherCAT 总线型号接口定义

适用于 EtherCAT、M3 总线驱动器（总线型）

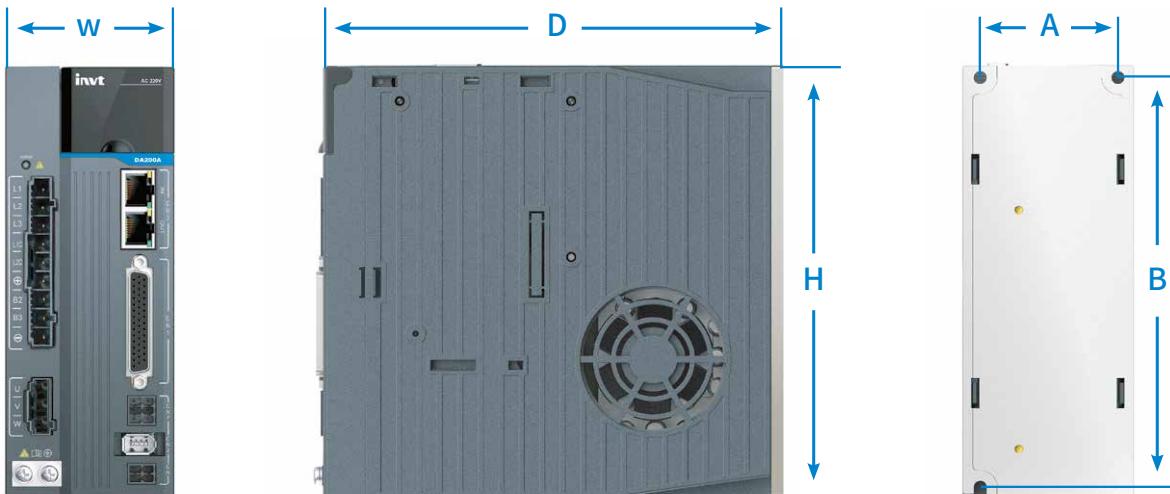


注：EtherCAT、M3 总线端子定义参考脉冲型

CN1:IO端口●

引脚号	符号	功能名称	引脚号	符号	功能名称
1	24V地	24V电源的地	23	PULS+	差分指令脉冲+
2	COM+	DI输入公共端	24	PULS-	差分指令脉冲-
3	D17	开关量输入7	25	AO2	模拟量输出2
4	D18	开关量输入8	26	OZC	Z相集开输出
5	DO1-	开关量输出1-	27	OZ-	Z相差分输出-
6	GND	信号地	28	OZ+	Z相差分输出+
7	AD2	模拟量输入2	29	DO4+	开关量输出4+
8	DO3-	开关量输出3-	30	OCB	B相集开输出
9	-	-	31	OCS	集电极开路指令方向
10	D13	开关量输入3	32	SIGN+	差分指令方向+
11	DO3+	开关量输出3+	33	SIGN-	差分指令方向-
12	GND	信号地	34	DI5	开关量输入5
13	-	-	35	DO4-	开关量输出4-
14	DO1+	开关量输出1+	36	OCA	A相集开输出
15	DO2+	开关量输出2+	37	DI2	开关量输入2
16	D11	开关量输入1	38	OCP	集电极开路指令脉冲
17	D16	开关量输入6	39	DI4	开关量输入4
18	DI9	开关量输入9	40	24V	24V电源
19	DO2-	开关量输出2-	41	OB+	B相差分输出+
20	AD1	模拟量输入1	42	OB-	B相差分输出-
21	AO1	模拟量输出1	43	OA-	A相差分输出-
22	DI10	开关量输入10	44	OA+	A相差分输出+

■ 驱动器安装尺寸



体积	外形尺寸 (mm)			安装尺寸 (mm)		安装孔径 (mm)	净重 (kg)	毛重 (kg)	包装外形尺寸 (mm)
	H	W	D	A	B				
A	170	45	170	33	162	M4(Φ5)	1.05	1.3	245×115×250
B	170	67	180	54	162	M4(Φ5)	1.45	1.7	245×145×250
C	170	84	180	71	162	M4(Φ5)	1.75	2.1	245×170×250
D	245	92	190	79	237	M4(Φ5)	3.13	3.4	320×180×270

■ 伺服电机

■ 电机命名规则

IMS20B - ① ② ③ M ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ - ⑩ - XXXX

① 系列号	④ 额定功率 (W)	⑦ 编码器类型
IMS20A: IMS20A 系列 IMS20B: IMS20B 系列	基数 (数字) * 倍率 (字母) 组成 A: *1 B: *10 C: *100 例: 40B: 400W 15C: 1500W	P9: 23 位多圈光编
② 机座号	⑤ 额定转速 (rpm)	⑧ 选配件
08: 80 11: 110 13: 130 18: 180	基数 (数字) * 倍率 (字母) 组成 A: *1 B: *10 C: *100 例: 80B: 800rpm 30C: 3000rpm	0: 有油封无制动器 (默认缺省) 1: 无油封无制动器 4: 有油封有电磁制动器 5: 有油封有制动器
③ 惯量等级	⑥ 电压等级	⑨ 冷却方式
M: 中惯量 H: 大惯量	2: 220 4: 380	(默认省略): 自然冷却
⑩ 厂商内部代码		

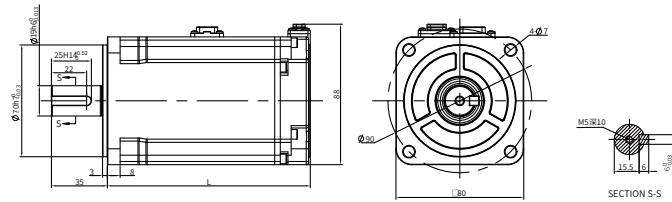
■ 规格参数

型号	机座号 mm	功率 kW	额定 扭矩 Nm	峰值 扭矩 Nm	额定 转速 rpm	峰值 转速 rpm	电压 V	额定电流 A 220V/380V	惯量 $10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$ 标准 / 抱闸	重量 kg 标准 / 抱闸
IMS20B-08M10C30C-2(4)-***	80	1	3.18	11.13	3000	7000	220/380	5.5/3.5	2.16/2.21	2.62/3.2
IMS20A-11M12C30C-2(4)-***	110	1.2	4	12	3000	3700	220/380	5/3	5.4/6.7	6.2/8.2
IMS20A-11M15C30C-2(4)-***		1.5	5	15	3000	3800	220/380	6/4.5	6.3/7.6	6.6/8.6
IMS20A-11M18C30C-2(4)-***		1.8	6	18	3000	3300	220/380	6/4.5	7.6/8.9	7.4/9.4
IMS20B-13M10C20C-2(4)-***	130	1	4.8	14.3	2000	4500	220/380	5.4/3	6.3/7.95	4.4/6.0
IMS20B-13M15C20C-2(4)-***		1.5	7.2	21.5	2000	4500	220/380	7.6/4.8	9.1/10.8	5.6/7.2
IMS20B-13M20C20C-2(4)-***		2	9.6	28.7	2000	4500	220/380	9/5.6	12.9/14.6	6.9/8.5
IMS20B-13M30C20C-2(4)-***		3	14.3	43	2000	3000	220/380	13/7.7	21.7/23.4	10.3/11.9
IMS20B-13H85B15C-2(4)-***		0.85	5.4	13.5	1500	4500	220/380	6.2/3.3	13.1/14.3	5.7/7.3
IMS20B-13H13C15C-2(4)-***		1.3	8.3	20.7	1500	4500	220/380	9.9/5.2	17.9/19.1	7.2/8.8
IMS20B-13H18C15C-2(4)-***		1.8	11.5	28.7	1500	4500	220/380	12.8/7.7	24.3/25.6	9/10.6
IMS20B-18M30C15C-4-***	180	3	19.1	47.8	1500	4500	380	9.7	48.6/49.3	19.2/21.2
IMS20B-18M44C15C-4-***		4.4	28	70	1500	4500	380	13.5	65.2/65.9	23.2/25.2
IMS20B-18M55C15C-4-***		5.5	35	88.8	1500	4500	380	16.8	84/84.7	27.7/29.7
IMS20B-18M75C15C-4-***		7.5	47.8	119.5	1500	4500	380	20.9	107.4/108.1	32/34
绝缘等级	Class F(155° C)									
防护等级	IP67 (80、130、180 机座) , IP65 (110 机座)									
使用环境	温度: 0° C~+40° C (80 机座及以下, 不结冰), -10° C~+40° C (110 机座及以上, 不结冰); 湿度: 90%RH 以下 (无凝露)									

■ 电机安装尺寸

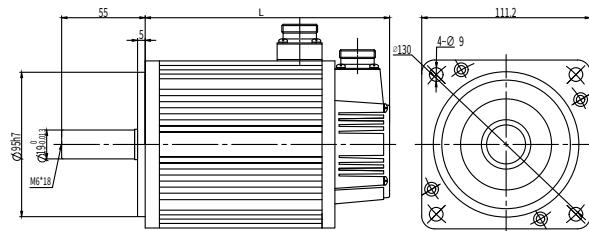
80机座电机安装尺寸(单位:mm)

电机型号	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
IMS20B-08M10C30C-2-***	110.8	141



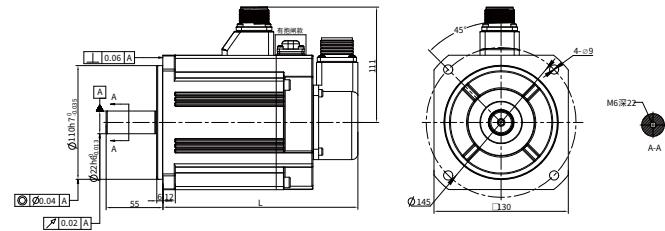
110机座电机安装尺寸(单位:mm)

电机型号	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
IMS20A-11M12C30C-2(4)-***	189	263
IMS20A-11M15C30C-2(4)-***	204	278
IMS20A-11M18C30C-2(4)-***	219	293



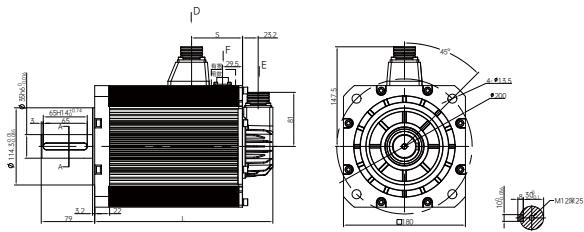
130机座电机安装尺寸(单位:mm)

电机型号	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
IMS20B-13M10C20C-2(4)-***	130	159
IMS20B-13M15C20C-2(4)-***	143	172
IMS20B-13M20C20C-2(4)-***	160	189
IMS20B-13M30C20C-2(4)-***	210.5	240.2
IMS20B-13H85B15C-2(4)-***	138	167
IMS20B-13H13C15C-2(4)-***	155	184
IMS20B-13H18C15C-2(4)-***	185	215

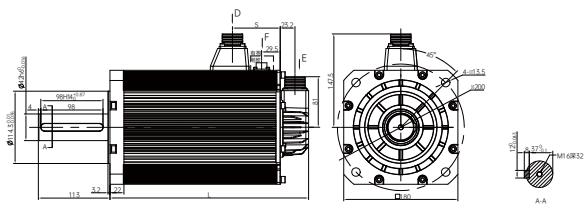


180机座电机安装尺寸(单位:mm)

电机型号	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
IMS20B-18M30C15C-4-***	223	263
IMS20B-18M44C15C-4-***	248	288

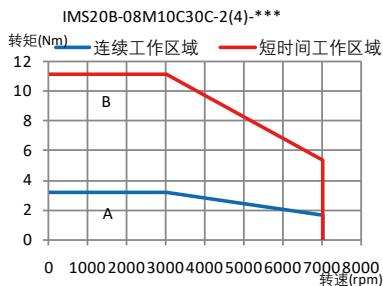


电机型号	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
IMS20B-18M55C15C-4-***	273	313
IMS20B-18M75C15C-4-***	308	348

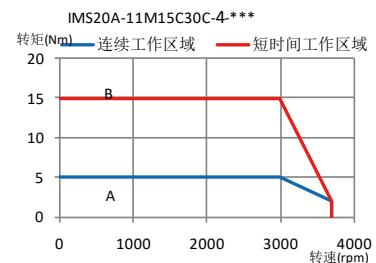
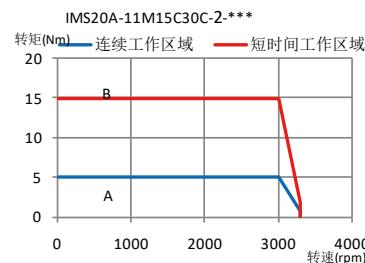
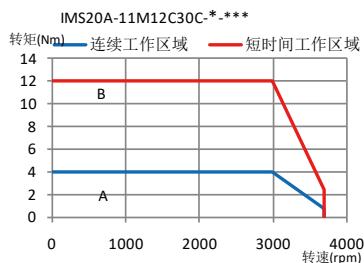


■ 转矩特性曲线

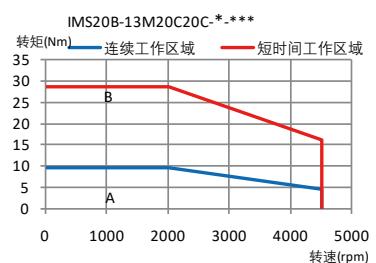
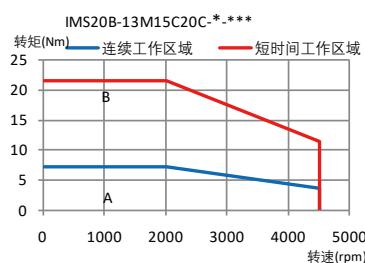
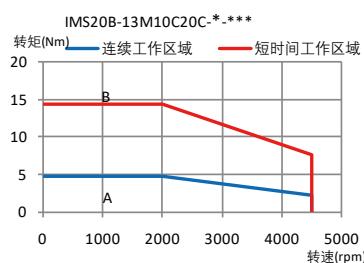
80机座电机

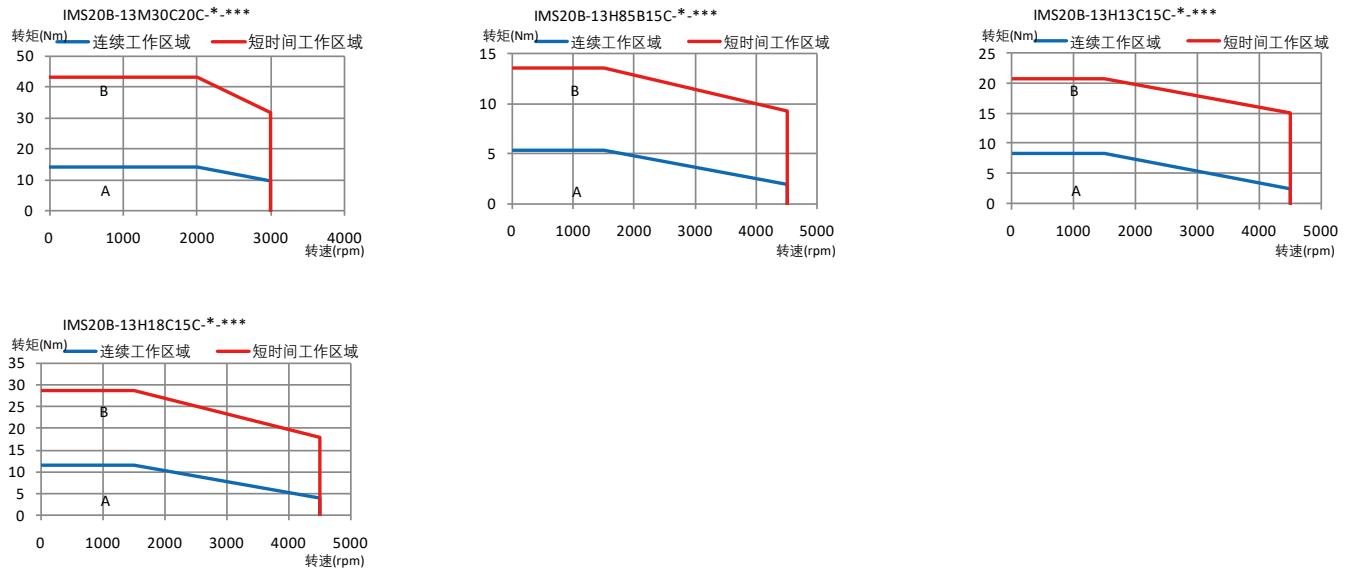


110机座电机

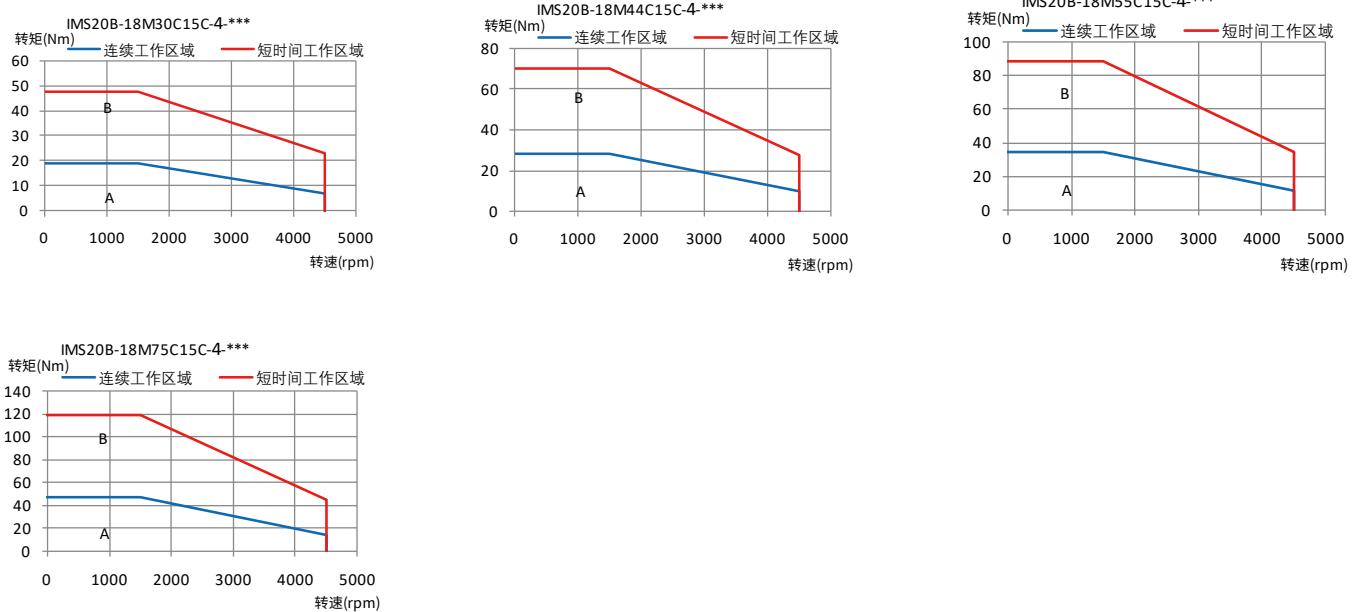


130机座电机





180机座电机



04 主轴伺服系统

主轴伺服系统是全新一代机床主轴专用伺服驱动系统。英威腾致力于提高产品智能化及易用性，减少调试带来的困扰；其可挑战严酷的使用环境和精妙绝伦的工艺要求，依然平稳高效运行；伺服驱动作为运控设备的重要组成部分，降本增效、合作共赢是英威腾不断追求。

■ 电压及功率范围

380V:

3PH AC380V(-15%)~440V(+10%) 47Hz~63Hz 4~30kW





■ 产品特点

性能提升

- 速度环响应频率：2.5kHz
- 过载能力：200%
- INVT Workshop: 提升调试效率及易用性

安全可靠

- 支持 STO 功能，保障人身及设备安全
- 动态制动，可快速停车，避免机械损伤及保障人身安全

专用功能丰富

- 可匹配各类 CNC 系统、主轴电机
- 满足主轴定位、准停、刚性攻丝、全闭环、回零、C 轴功能等应用

■ 主轴电机特点

- 拥有稳定的恒功率保持能力，适用于要求弱磁大力矩特性场合，功率覆盖：2.2~30kW
- 转子高精度动平衡，确保高速运行稳定可靠，降低震动及噪声
- 优化电磁设计，确保底电磁噪声（电机噪声 <70dB A 级），运行平稳、高效
- 高防护等级，采用漆包线保证特殊温度和粉尘油污环境下可靠运行

■ 主轴伺服驱动器

■ 驱动器命名规则

DA200A - S - 4R0 - T - 2 - DSV0

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① 产品系列	③ 额定功率 (kW)	⑤ 编码器类型
DA200A: DA200A 系列伺服驱动器	4R0: 4kW 015: 15kW 5R5: 5.5kW 018: 18kW 7R5: 7.5kW 022: 22kW 011: 11kW 030: 30kW	2: 串行通信编码器
② 产品类别	④ 额定电压 (V)	⑥ 产品管理号
S: 脉冲型 N: EtherCAT 总线型 M: MECHATROLINK-III 总线型	T: 380V	DSV0: 主轴伺服标准机



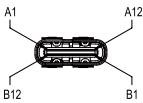
■产品配置

功率范围：4~30kW		功能选项							通信协议		
控制类型	符号	脉冲输入	12位模拟量 2路	STO	动态制动	主轴定位 刚性攻丝	第二编码器 (全闭环)	RS485	EtherCAT	MECHATROLINK -III	
脉冲型	S	√	√	√	√	√	√	√	×	×	
EtherCAT型	N	×	√	√	√	√	√	×	√	×	
MECHATROLINK- III型	M	×	√	√	√	√	√	×	×	√	

■规格参数

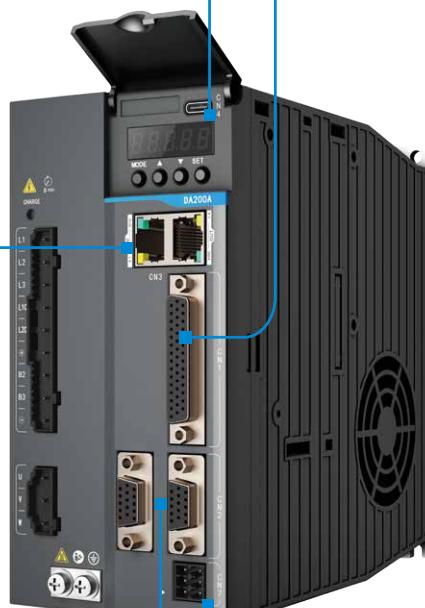
箱体	C	D				E		F	
型号	DA200A-* 4R0-T-2-DSV0	DA200A-* 5R5-T-2-DSV0	DA200A-* 7R5-T-2-DSV0	DA200A-* 011-T-2-DSV0	DA200A-* 015-T-2-DSV0	DA200A-* 018-T-2-DSV0	DA200A-* 022-T-2-DSV0	DA200A-* 030-T-2-DSV0	
额定功率 (kW)	4	5.5	7.5	11	15	18	22	30	
主电源 (V)	三相 380								
控制电源 (V)	单相 380								
输入电流 (A)	8.2	11.3	15.5	23	31	38	45	62	
额定输出电 流 (A)	9.5	14	18.5	25	32	38	45	60	
最大输出电 流 (A)	19	28	37	50	64	76	90	120	
允许外接制 动电阻最小 值	50Ω	30Ω	30Ω	30Ω	23Ω	23Ω	15Ω	15Ω	
推荐输入滤 波器	FLT-P04016L-B	FLT-P04032L-B	FLT-P04032L-B	FLT-P04045L-B	FLT-P04045L-B	FLT-P04065L-B	FLT-P04065L-B	FLT-P04100L-B	
推荐输入电 抗器	ACL15A09304-1	ACL20A07004-1	ACL40A03504-1	ACL40A03504-1	ACL50A02804-1	ACL50A02804-1	ACL60A02404-1	ACL90A01604-1	

■ 用户接口



CN4:USB端口

CN4端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
A7、B7	USB-	数据-	
A6、B6	USB+	数据+	
A1、A12、B1、B12	GND	信号地	标准type-c接口
A4、B4、A5、B5、A9、B9	-	-	



● CN1:IO端口

适用于脉冲型驱动器

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
DIO8	DIO9	DIO10	DIO11	DIO12	DIO13	DIO14	DIO15	DIO16	DIO17	DIO18	DIO19	DIO20	DIO21	DIO22
OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA
44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	-

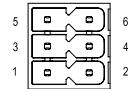
适用于EtherCAT、M3总线型驱动器

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
DIO8	DIO9	DIO10	DIO11	DIO12	DIO13	DIO14	DIO15	DIO16	DIO17	DIO18	DIO19	DIO20	DIO21	DIO22
OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA	OCA
44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	-

注：EtherCAT、M3总线端子定义参考脉冲型

CN1端口功能表(脉冲型)

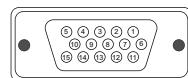
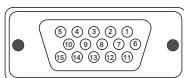
引脚号	符号	功能名称	引脚号	符号	功能名称
1	24V地	24V电源的地	23	PULS+	差分指令脉冲+
2	COM+	DI输入公共端	24	PULS-	差分指令脉冲-
3	DI7	开关量输入7	25	AO2	模拟量输出2
4	DI8	开关量输入8	26	OCZ	Z相集开输出
5	DO1-	开关量输出1-	27	OZ-	Z相差分输出-
6	GND	信号地	28	OZ+	Z相差分输出+
7	AD2	模拟量输入2	29	DO4+	开关量输出4+
8	DO3-	开关量输出3-	30	OCB	B相集开输出
9	-	-	31	OCS	集电极开路指令方向
10	DI3	开关量输入3	32	SIGN+	差分指令方向+
11	DO3+	开关量输出3+	33	SIGN-	差分指令方向-
12	GND	信号地	34	DI5	开关量输入5
13	-	-	35	DO4-	开关量输出4-
14	DO1+	开关量输出1+	36	OCA	A相集开输出
15	DO2+	开关量输出2+	37	DI2	开关量输入2
16	DI1	开关量输入1	38	OCP	集电极开路指令脉冲
17	DI6	开关量输入6	39	DI4	开关量输入4
18	DI9	开关量输入9	40	24V	24V电源
19	DO2-	开关量输出2-	41	OB+	B相差分输出+
20	AD1	模拟量输入1	42	OB-	B相差分输出-
21	AO1	模拟量输出1	43	OA-	A相差分输出-
22	DI10	开关量输入10	44	OA+	A相差分输出+



● CN7:STO端口

CN7端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	24V	电源24V	
2	24V_GND	电源24V地	
3	HWBB1+	安全输入1+	
4	HWBB2+	安全输入2+	
5	EDM+	安全监视输出+	DC24V为内部供电，不使用STO功能时，请短接1、3、4脚；其他情况请勿使用
6	EDM-	安全监视输出-	

CN2:编码器接口



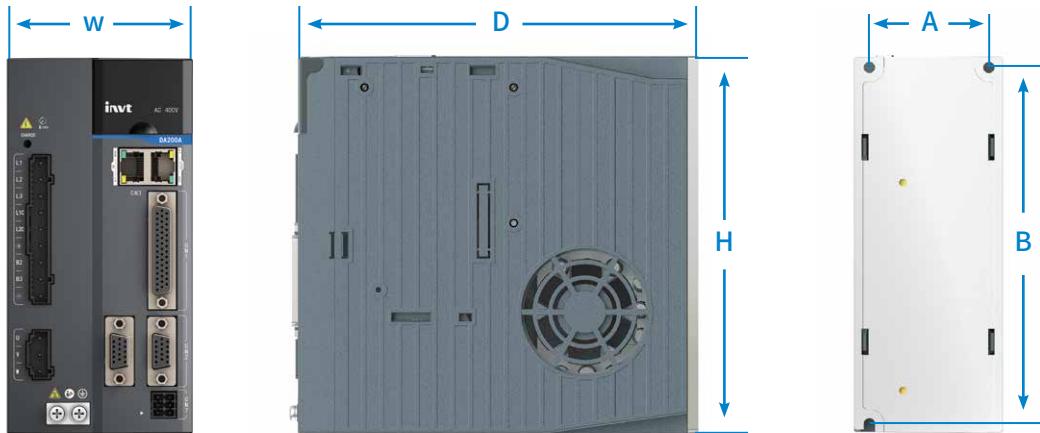
CN2端口功能表(左DB15母头定义)

引脚号	名称	功能	备注
1	-	-	
2	-	-	
3	EX2A+	增量式编码器（第二编码器）A+/D+	
4	EX2A-	增量式编码器（第二编码器）A-/D-	
5	EX5V	电源+5V	
6	-	-	
7	-	-	
8	-	-	
9	EX2B-	增量式编码器（第二编码器）B-/CLK+	
10	EX2B+	增量式编码器（第二编码器）B+/CLK-	
11	PTC-	电机温度反馈输入-	
12	GND	电源地，与内部GND相连	
13	EX2Z-	增量式编码器（第二编码器）Z-	
14	EX2Z+	增量式编码器（第二编码器）Z+	
15	PTC+	电机温度反馈输入+	

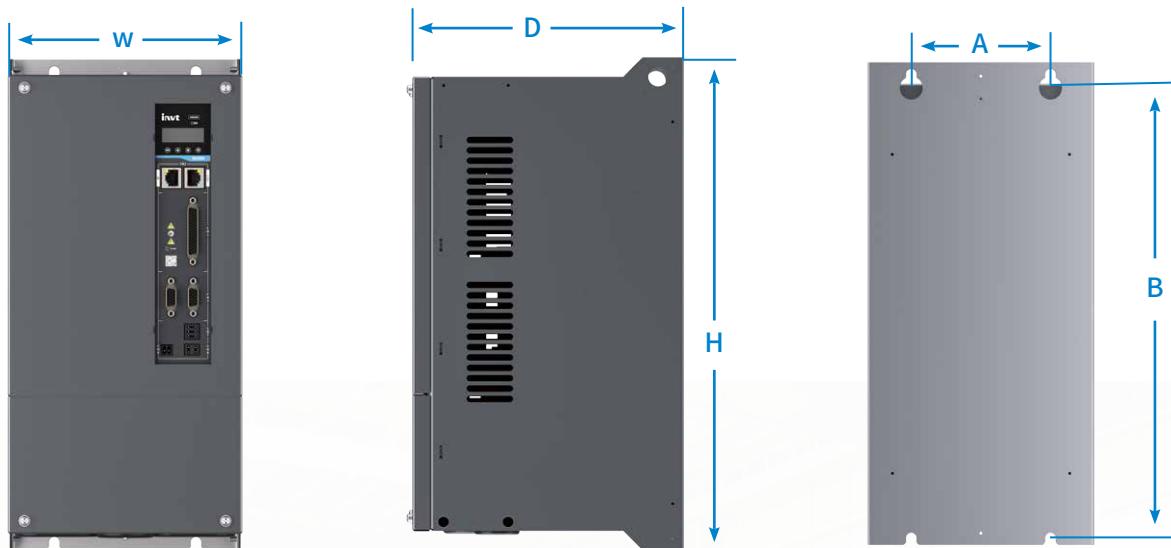
CN2端口功能表(右DB15母头定义)

引脚号	名称	功能	备注
1	EXV+	差分霍尔V+相信号	
2	EXW+	差分霍尔W+相信号	
3	EXA+	增量式编码器（第一编码器）A+/D+	
4	EXA-	增量式编码器（第一编码器）A-/D-	
5	EXU+	电源+5V	
6	EXU-	差分霍尔U+相信号	
7	EXV-	差分霍尔V-/单端霍尔V相信号	
8	EXW-	差分霍尔W-/单端霍尔W相信号	
9	EXB-	增量式编码器（第一编码器）B-/CLK+	
10	EXB+	增量式编码器（第一编码器）B+/CLK+	
11	EXU-	差分霍尔U-/单端霍尔U相信号	
12	GND	电源地，与内部GND相连	
13	EXZ-	增量式编码器（第一编码器）Z-	
14	EXZ+	增量式编码器（第一编码器）Z+	
15	PTC+	电机温度反馈输入+	

■ 驱动器安装尺寸



C/D体积安装尺寸



E/F体积安装尺寸

体积	外形尺寸 (mm)			安装尺寸 (mm)		安装孔径 (mm)	净重 (kg)	毛重 (kg)	包装外形尺寸 (mm)
	H	W	D	A	B				
C	170	84	180	71	162	M4(Φ5)	1.75	2.1	245×170×250
D	245	92	190	79	237	M4(Φ5)	3.13	3.4	320×180×270
E	381	179	210	110	366	M6(Φ8)	8.3	10.54	535×338×337
F	398	210	208	110	382.5	M6(Φ8)	10.9	13.19	535×338×337

■ 主轴伺服电机

■ 电机命名规则

电机命名规则 (IMAMK 系列)

IMAMK - 38 C 2D2 K - E2 F 3A 16S

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9)

① 产品系列	④ 额定功率 (kW)	⑦ 刹车类型
IMAMK: IMAMK 系列主轴电机	2D2: 2.2kW 3D7: 3.7kW 5D5: 5.5kW 7D5: 7.5kW 011: 11kW 015: 15kW 18D5: 18.5kW 022: 22kW 026: 26kW 030: 30kW	B: 带刹车 F: 无刹车
② 电压等级 (V)	⑤ 出轴结构	⑧ 安装方式
23: 230V 30: 300V 38: 380V	K: 带键 F: 光轴	2A: IM B5 立式 3A: IM B35 立卧式
③ 额定频率 (Hz)	⑥ 编码器类型	⑨ 机座号 / 机身长
A: 100Hz B: 66.7Hz C: 50Hz D: 33.3Hz E: 25Hz	E2: 增量 2500 线 R: 旋转变压器	15L: 170 机座 L 长 16S: 180 机座 S 长 17S: 200 机座 S 长 19PX: 210 机座 X 长 24PT: 265 机座 T 长 89PX: 320 机座 X 长

电机命名规则 (IMAMG 系列)

IMAMG 206M - 30V 5D5 F 38 - 15 08 - E5 F 2

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11)

① 产品系列	④ 额定功率 (kW)	⑦ 额定转速 (rpm)	⑩ 刹车类型
IMAMG: IMAMG 系列高速主轴电机	5D5: 5.5kW 7D5: 7.5kW 011: 11kW 015: 15kW	15: 15×100rpm 20: 20×100rpm	B: 带刹车 F: 无刹车
② 机座号 / 机身长	⑤ 出轴结构	⑧ 最高转速 (rpm)	⑪ 安装方式
175L: 175 机座 L 长 206M: 210 机座 M 长 24PT: 265 机座 T 长	K: 带键 F: 光轴	08: 08×1000rpm 12: 12×1000rpm	
③ 电压等级 (V)	⑥ 轴径 (mm)	⑨ 编码器类型	
23V: 230V 30V: 300V 33V: 330V	28: 28mm 38: 38mm 48: 48mm	E5: 增量 1280 线	2: IM B5 立式

■ 基本规格

功率范围

2.2~30kW(4 极)

环境温度

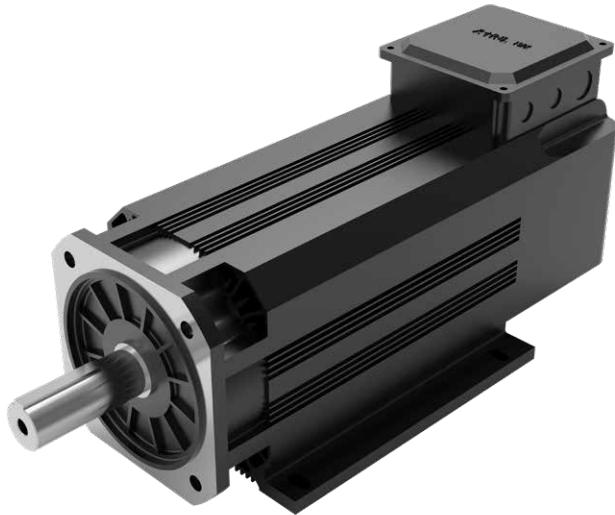
-15~40°C

额定转速

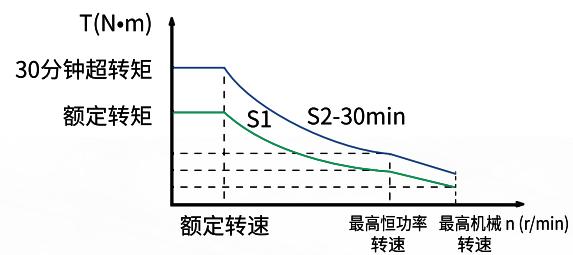
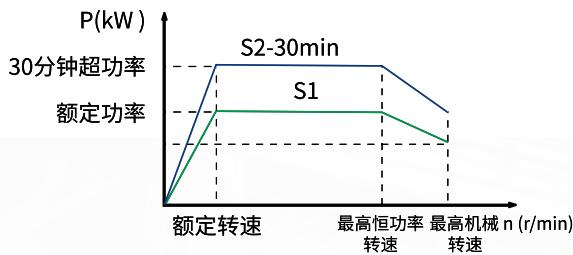
1000~6000r/min

绝缘等级

F 级



特性曲线



防护等级

IP54(55)

安装方式

B3/B5/B35

振动等级

R 级

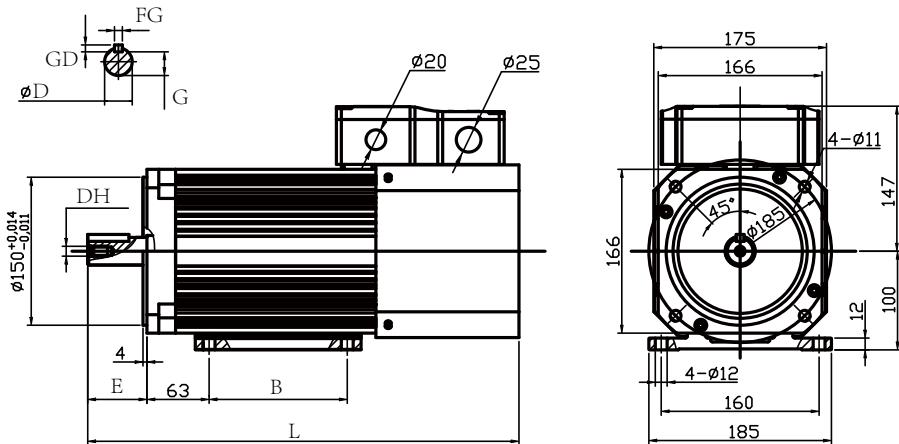
噪声

小于 70dB(A)



■ IMAMK系列

170机座/15型



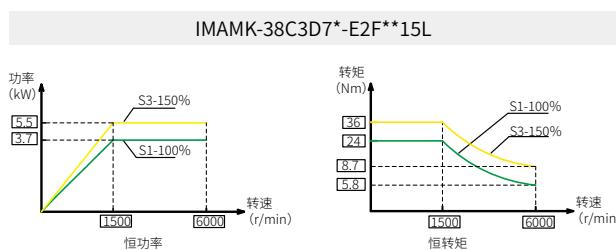
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 166)			键轴			
				L	B	E	φD	G	DH	F*GD
15型	170	15L	IMAMK-38C3D7*-E2F**15L	437	140	60	φ28	24	M10*20	8*7

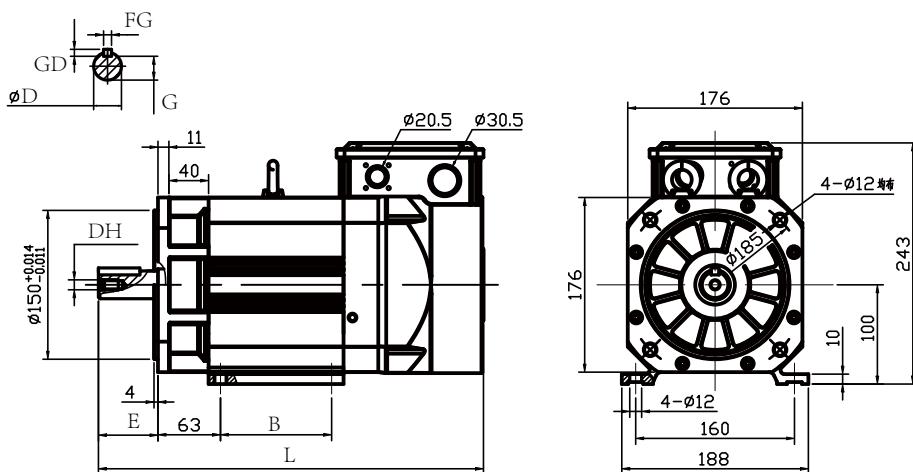
技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m2
IMAMK-38C3D7*-E2F**15L	3.7	1500	6000	380	8	24	0.0045

转矩特性曲线



180机座/16型



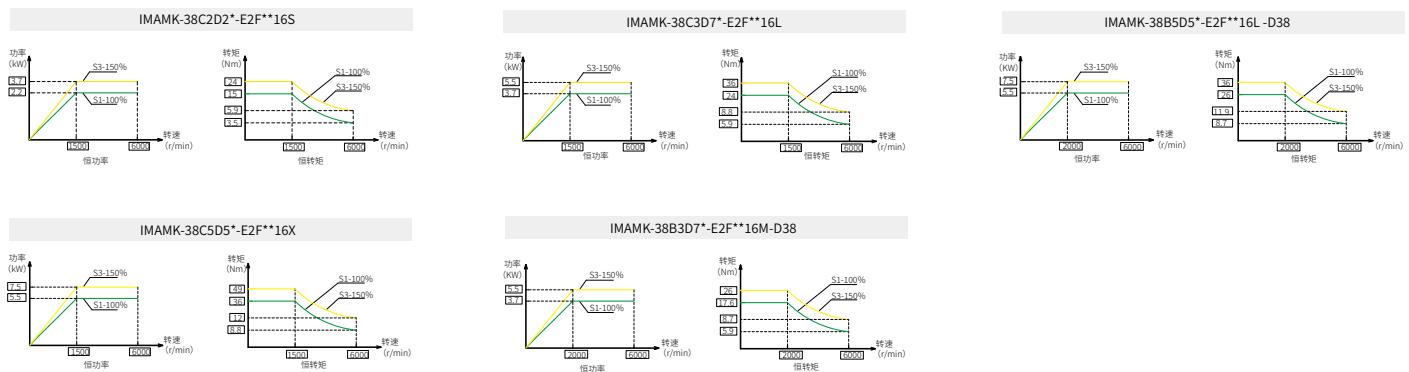
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 176)			键轴			
				L	B	E	φD	G	DH	F*GD
16型	180	16S	IMAMK-38C2D2*-E2F**16S	388	112	60	φ28	24	M10*20	8*7
		16L	IMAMK-38C3D7*-E2F**16L	448	172	60	φ28(38)			
		16X	IMAMK-38C5D5*-E2F**16X	438	222	60	φ28	φ38	/	M12*24
		16M	IMAMK-38B3D7F-E2F**16M-D38	438	140	80				
		16L	IMAMK-38B5D5F-E2F**16L-D38	468	172	80				

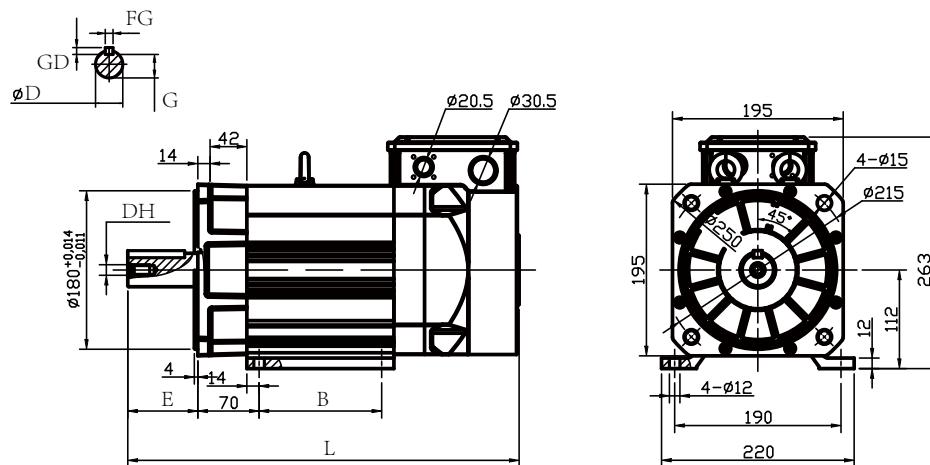
技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m ²
IMAMK-38C2D2*-E2F**16S	2.2	1500	6000	380	5.1	14	0.0045
IMAMK-38C3D7*-E2F**16L	3.7	1500	6000	380	8.1	24	0.0073
IMAMK-38C5D5*-E2F**16X	5.5	1500	6000	380	11.6	36	0.0096
IMAMK-38B3D7F-E2F**16M-D38	3.7	2000	6000	380	7.8	17.6	0.0059
IMAMK-38B5D5F-E2F**16L-D38	5.5	2000	6000	380	11.5	26	0.0074

转矩特性曲线



200机座/17型



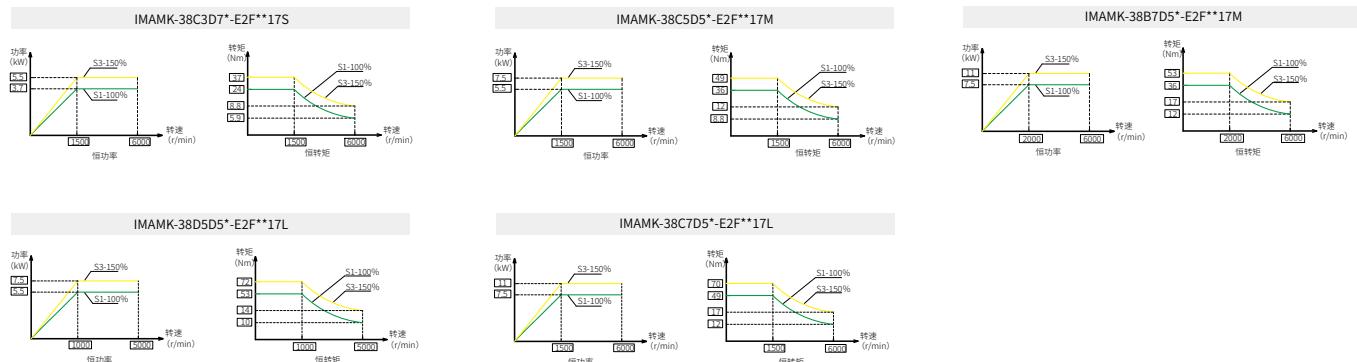
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 195)			键轴			
				L	B	E	φD	G	DH	F*GD
17型 200	17S		IMAMK-38C3D7*-E2F**17S	447	140	80	φ38	33	M12*24	10*8
			IMAMK-38C5D5*-E2F**17M	490	140	80				
	17M		IMAMK-38B7D5F-E2F**17M							
			IMAMK-38D5D5F-E2F**17L	545	140	80				
	17L		IMAMK-38C7D5*-E2F**17L							

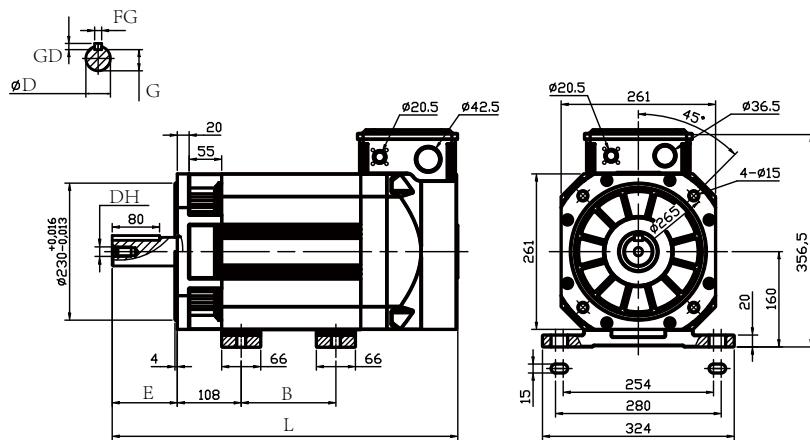
技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m ²
IMAMK-38C3D7*-E2F**17S	3.7	1500	6000	380	8.2	24	0.0114
IMAMK-38C5D5*-E2F**17M	5.5	1500	6000	380	11.2	36	0.0151
IMAMK-38B7D5F-E2F**17M	7.5	2000	6000	380	15	36	0.0151
IMAMK-38D5D5F-E2F**17L	5.5	1000	6000	380	12.5	53	0.0199
IMAMK-38C7D5*-E2F**17L	7.5	1500	6000	380	15.5	49	0.0199

转矩特性曲线



265机座/24P型



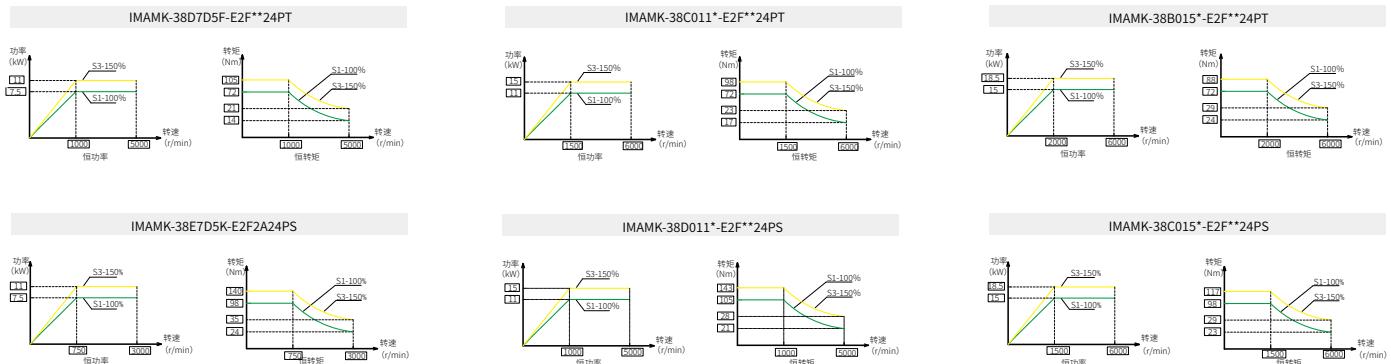
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 261)			键轴					
				L	B	E	φD	G	DH			
24P 型	265	24PT	IMAMK-38D7D5F-E2F**24PT	584	160	110	φ48	42.5	M16*32			
			IMAMK-38C011*-E2F**24PT									
			IMAMK-38B015F-E2F**24PT									
	265	24PS	IMAMK-38E7D5K-E2F2A24PS	634	178	110						
			IMAMK-38D011*-E2F**24PS									
			IMAMK-38C015*-E2F**24PS									

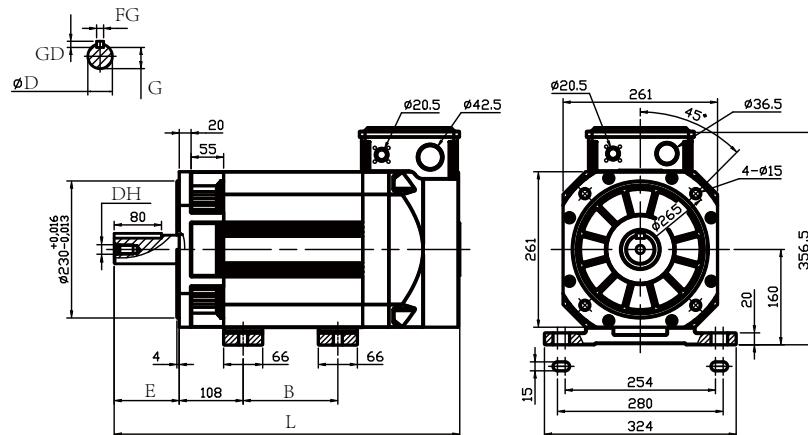
技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m ²
IMAMK-38D7D5F-E2F**24PT	7.5	1000	6000	380	16	72	0.0666
IMAMK-38C011*-E2F**24PT	11	1500	6000	380	21	72	0.0666
IMAMK-38B015F-E2F**24PT	15	2000	6000	380	30.5	72	0.0666
IMAMK-38E7D5K-E2F2A24PS	7.5	750	3000	380	15.7	98	0.0865
IMAMK-38D011*-E2F**24PS	11	1000	6000	380	21	105	0.0865
IMAMK-38C015*-E2F**24PS	15	1500	6000	380	29.5	98	0.0865

转矩特性曲线



265机座/24P型



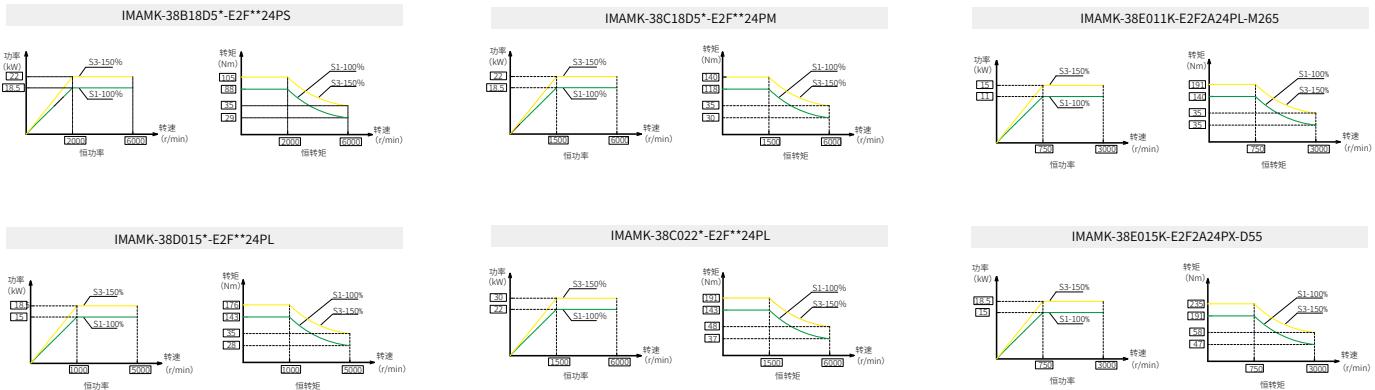
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 261)			键轴							
				L	B	E	φD	G	DH	F*GD				
24P 型	265	24PS	IMAMK-38B18D5F-E2F**24PS	634	178	110	φ48	42.5	M16*32	14*9				
		24PM	IMAMK-38C18D5*-E2F**24PM	648	205	110								
		24PL	IMAMK-38E011K-E2F2A24PL-M265	719	240	110								
			IMAMK-38D015*-E2F**24PL											
			IMAMK-38C022*-E2F**24PL											
		24PX	IMAMK-38E015K-E2F2A24PX-D55	784	305	110								

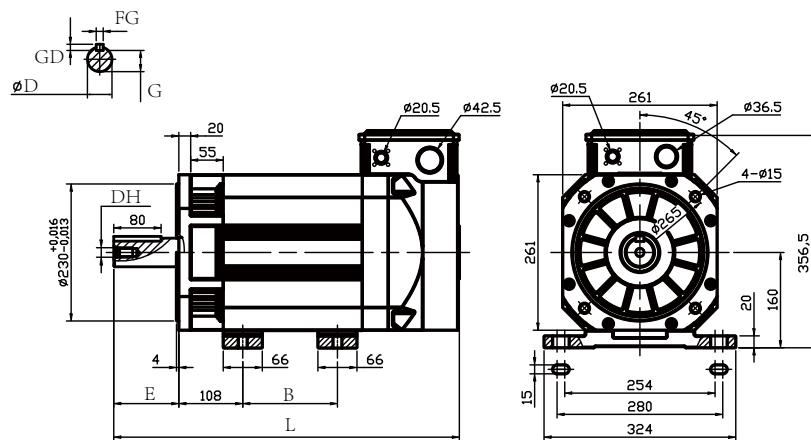
技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m2
IMAMK-38B18D5F-E2F**24PS	18.5	2000	6000	380	36	88	0.0865
IMAMK-38C18D5*-E2F**24PM	18.5	1500	6000	380	35.6	118	0.1065
IMAMK-38E011K-E2F2A24PL-M265	11	750	3000	380	26	140	0.1208
IMAMK-38D015*-E2F**24PL	15	1000	6000	380	30	143	0.1065
IMAMK-38C022*-E2F**24PL	22	1500	6000	380	42	143	0.1208
IMAMK-38E015K-E2F2A24PX-D55	15	750	3000	380	30.7	191	0.1469

转矩特性曲线



265机座/24P型



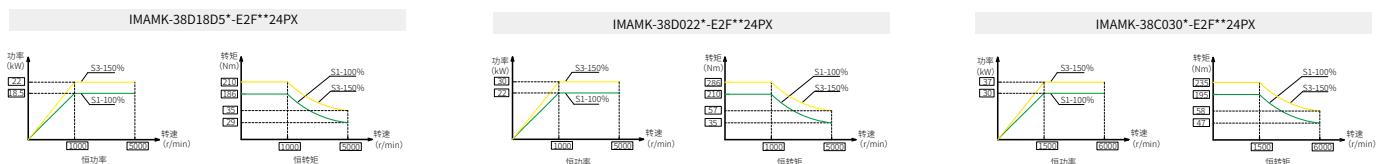
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 261)			键轴		
				L	B	E	ØD	G	DH
24P 型	265	24PX	IMAMK-38D18D5F-E2F**24PX	784	305	110	Ø48	42.5	M16*32
			IMAMK-38D022F-E2F**24PX						
			IMAMK-38C030*-E2F**24PX						

技术参数

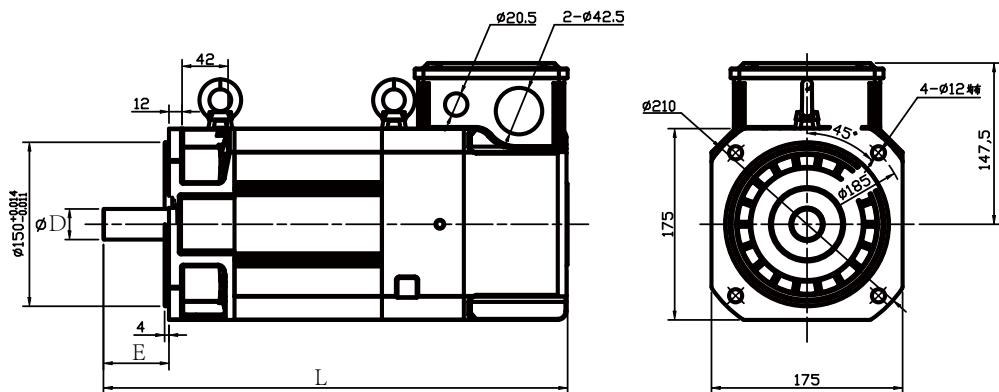
电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m2
IMAMK-38D18D5F-E2F**24PX	18.5	1000	6000	380	36.7	186	0.1469
IMAMK-38D022F-E2F**24PX	22	1000	6000	380	42	210	0.1469
IMAMK-38C030*-E2F**24PX	30	1500	6000	380	59	195	0.1469

转矩特性曲线



■ IMAMG系列

200机座/17型



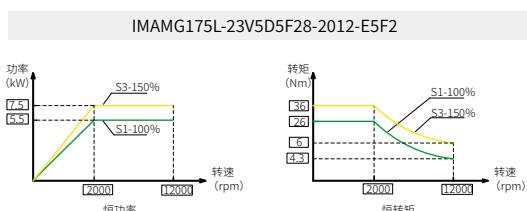
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 175)		键轴 φD
				L	E	
175 型	175	175L	IMAMG175L-23V5D5F28-2012-E5F2	425	60	φ28

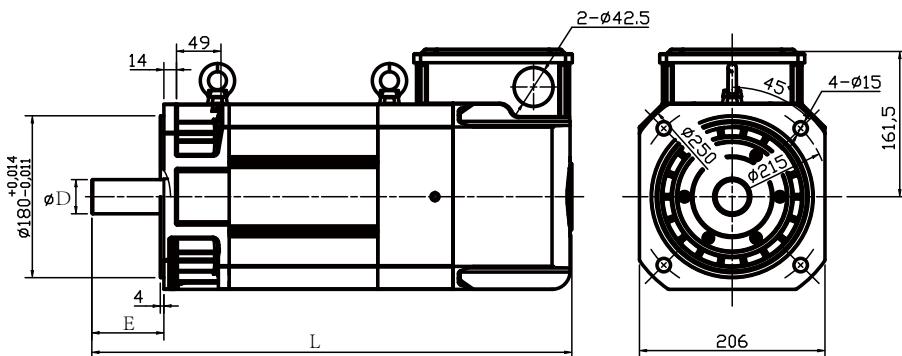
技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m2
IMAMG175L-23V5D5F28-2012-E5F2	5.5	2000	12000	230	19.5	26	0.0086

转矩特性曲线



210机座/206型



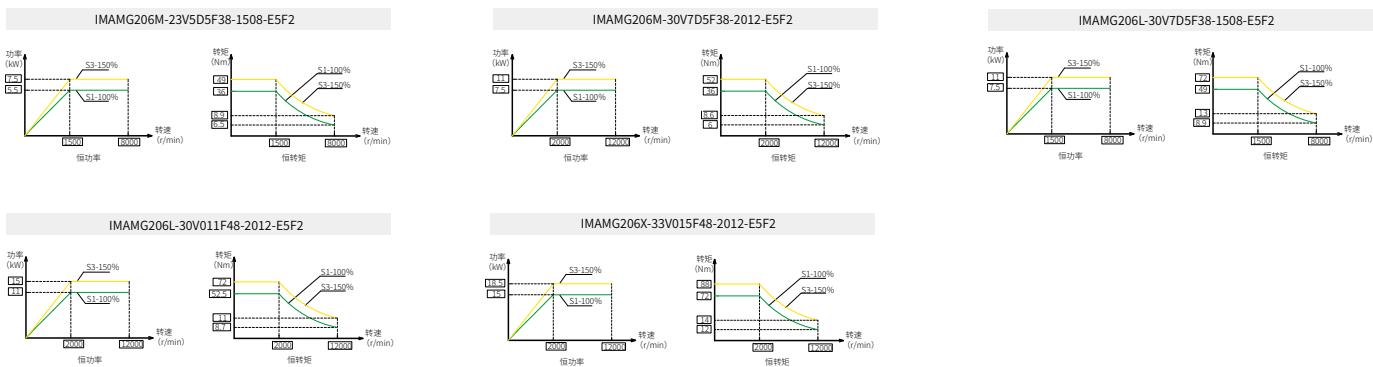
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 206)		键轴		键轴 φD
				L	E	φD	E	
206型	210	206M	IMAMG206M-30V7D5F38-2012-E5F2	493	80	φ38	80	φ38
			IMAMG206M-23V5D5F38-1508-E5F2					
		206L	IMAMG206L-30V7D5F38-1508-E5F2	533	80	φ38	80	φ38
			IMAMG206L-30V011F48-2012-E5F2	563	110	φ48	110	φ48
		206X	IMAMG206X-33V015F48-2012-E5F2	648	110	φ48	110	φ48

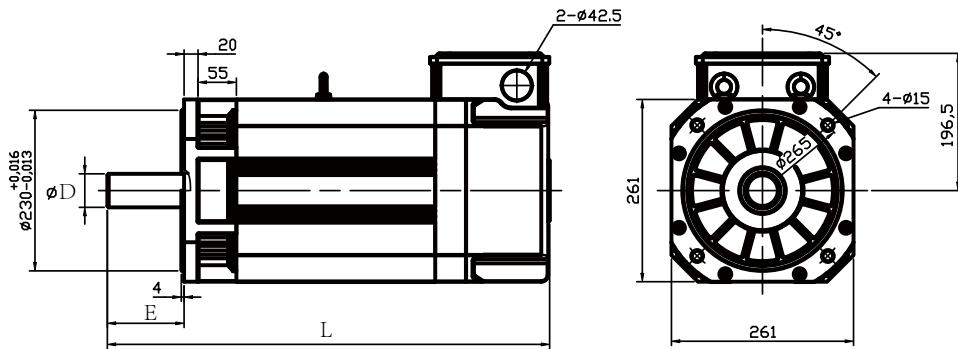
技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m2
IMAMG206M-30V7D5F38-2012-E5F2	7.5	1500	8000	300	19	49	0.0203
IMAMG206M-23V5D5F38-1508-E5F2	5.5	1500	8000	230	18.5	36	0.0156
IMAMG206L-30V7D5F38-1508-E5F2	7.5	1500	8000	300	19	49	0.0203
IMAMG206L-30V011F48-2012-E5F2	11	2000	12000	300	27.7	52.5	0.0203
IMAMG206X-33V015F48-2012-E5F2	15	2000	12000	330	33.5	72	0.0304

转矩特性曲线



265机座/24P型



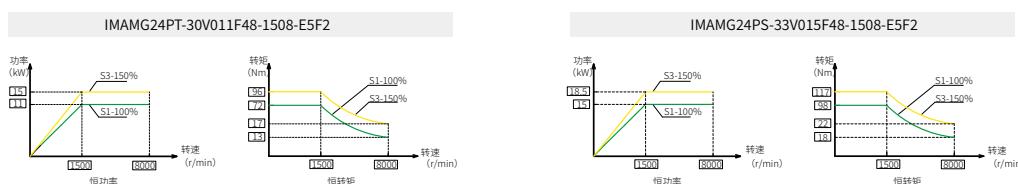
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 261)		键轴 φD
				L	E	
24P	265	24PT	IMAMG24PT-30V011F48-1508-E5F2	584	110	φ48
		24PS	IMAMG24PS-30V015F48-1508-E5F2	634	110	φ48

技术参数

电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m2
IMAMG24PT-30V011F48-1508-E5F2	11	1500	8000	300	27.8	72	0.0666
IMAMG24PS-30V015F48-1508-E5F2	15	1500	8000	330	34	98	0.0865

转矩特性曲线



/ Note

■ 进给轴伺服系统订货指南

序号	机座号 mm	电压 V	功率 kW	额定扭矩 Nm	峰值扭矩 Nm	额定转速 rpm	峰值转速 rpm	额定电流 A	峰值电流 A	惯量 $10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	重量 kg	机身长 mm	轴伸 / 轴径 mm	键宽 mm	电机型号	抱闸	编码器	端子类型	适配驱动器类型 ①	驱动器封装	配套动力线型号 长度：3、5、10、15、 20、25	配套编码器线型号 长度：3、5、10、15、 20、25
1	110	220	1.2	4	12	3000	3700	5	15	5.4	6.2	189	55/19	光轴	IMS20A-11M12C30C-2-P9-BH601	\	23位多圈光编 YD28	DA200A-*6R0-S-2-MT	A	无电池 普通：DBEL-04-xx-BI0-04A0 柔性：DBEL-04-xx-BIF-04A0 带电池	普通：DAML-100-xx-BF0-00 柔性：DAML-100-xx-BFF-00 xx 表示长度，如 03：3 米	
2										6.7	8.2	263			IMS20A-11M12C30C-2-P94-BH601	电磁抱闸						
3										6.3	6.6	204			IMS20A-11M15C30C-2-P9-BH601	\						
4										7.6	8.6	278			IMS20A-11M15C30C-2-P94-BH601	电磁抱闸						
5										7.6	7.4	219			IMS20A-11M18C30C-2-P9-BH601	\						
6										8.9	9.4	293			IMS20A-11M18C30C-2-P94-BH601	电磁抱闸						
7		380	1.2	4	12	3000	3700	3	9	5.4	6.2	189	55/19	光轴	IMS20A-11M12C30C-4-P9-BH601	\	23位多圈光编 YD28	DA200A-*3R5-T-2-MT	B	普通：DBEL-06-xx-BID-04A0 柔性：DBEL-06-xx-BIH-04A0 xx 表示长度，如 03：3 米	普通：DBEL-06-xx-BID-04A0 柔性：DBEL-06-xx-BIH-04A0 xx 表示长度，如 03：3 米	
8										6.7	8.2	263			IMS20A-11M12C30C-4-P94-BH601	电磁抱闸						
9										6.3	6.6	204			IMS20A-11M15C30C-4-P9-BH601	\						
10										7.6	8.6	278			IMS20A-11M15C30C-4-P94-BH601	电磁抱闸						
11										7.6	7.4	219			IMS20A-11M18C30C-4-P9-BH601	\						
12										8.9	9.4	293			IMS20A-11M18C30C-4-P94-BH601	电磁抱闸						
13	220	0.85	5.4	13.5	1500	4500	6.2	14.9	13.1	6.1	138	55/22	光轴	IMS20B-13H85B15C-2-P9-AH601	\	23位多圈光编 5015 航插	DA200A-*6R0-S-2-MT	A	无抱闸 普通：DAML-16A-xx-KF0-00A4 柔性：DAML-16A-xx-KFF-00A4 带电池	无抱闸 普通：DAML-16A-xx-KF0-00A4 柔性：DAML-16A-xx-KFF-00A4 带电池		
14									14.3	7.7	167	IMS20B-13H85B15C-2-P94-AH601		电磁抱闸								
15									6.3	4.8	130	IMS20B-13M10C20C-2-P9-AH601		\								
16									7.95	6.4	159	IMS20B-13M10C20C-2-P94-AH601		电磁抱闸								
17									9.1	6	143	IMS20B-13M15C20C-2-P9-AH601		\								
18									10.8	7.6	172	IMS20B-13M15C20C-2-P94-AH601		电磁抱闸								
19									17.9	7.6	155	IMS20B-13H13C15C-2-P9-AH601		\								
20									19.1	9.2	184	55/22	光轴	IMS20B-13H13C15C-2-P94-AH601	电磁抱闸	23位多圈光编 5015 航插	DA200A-*010-S-2-MT	B	无抱闸 普通：DAML-16A-xx-KF0-00A4 柔性：DAML-16A-xx-KFF-00A4 带电池	无抱闸 普通：DAML-16A-xx-KF0-00A4 柔性：DAML-16A-xx-KFF-00A4 带电池		
21									12.9	7.3	160			IMS20B-13M20C20C-2-P9-AH601	\							
22									14.6	8.9	189			IMS20B-13M20C20C-2-P94-AH601	电磁抱闸							
23									24.3	9.4	185			IMS20B-13H18C15C-2-P9-AH601	\							
24									25.6	11	215			IMS20B-13H18C15C-2-P94-AH601	电磁抱闸							
25									21.7	10.7	210.5			IMS20B-13M30C20C-2-P9-AH601	\							
26		380	3	14.3	43	2000	3000	13	37.5	23.4	12.3			240.2	IMS20B-13M30C20C-2-P94-AH601						电磁抱闸	
27										13.1	6.1			138	IMS20B-13H85B15C-4-P9-AH601	\	23位多圈光编 5015 航插	DA200A-*3R5-T-2-MT	B	无抱闸 普通：DAML-16A-xx-KF0-00A4 柔性：DAML-16A-xx-KFF-00A4 带电池	无抱闸 普通：DAML-16A-xx-KF0-00A4 柔性：DAML-16A-xx-KFF-00A4 带电池	
28										14.3	7.7			167	IMS20B-13H85B15C-4-P94-AH6							

■ 主轴伺服系统订货指南

类别	推荐场景	机座号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m ²	机身长 mm	轴长 mm	轴径 mm	出轴结构	编码器种类	安装方式	主轴电机型号 ①	主轴伺服型号 ②	输出电流 (A)	配套编码器线型号 长度: 3、5、7、10、15、 20、25、30
IMAMG 系列 主轴电机	钻攻	180	5.5	2000	12000	230	19.5	26	0.0086	413	60	28	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG175L-23V5D5F28-2012-E5F2	DA200A-*7R5-T-2-DSV0	18.5	
		210	7.5	2000	12000	300	19.4	36	0.0156	453	80	38	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG206M-30V7D5F38-2012-E5F2			
	加工中心	210	11	2000	12000	300	27.7	52.5	0.0203	413	110	48	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG206L-30V011F48-2012-E5F2	DA200A-*011-T-2-DSV0	25	
		210	15	2000	12000	330	33.5	72	0.0304	474	110	48	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG206X-33V015F48-2012-E5F2	DA200A-*015-T-2-DSV0	32	
		210	5.5	1500	8000	230	18.5	36	0.0156	453	80	38	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG206M-23V5D5F38-1508-E5F2	DA200A-*7R5-T-2-DSV0	18.5	
		210	7.5	1500	8000	300	19	49	0.0203	538	80	38	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG206L-30V7D5F38-1508-E5F2	DA200A-*7R5-T-2-DSV0	18.5	
		265	11	1500	8000	300	27.8	72	0.0666	453	110	48	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG24PT-30V011F48-1508-E5F2	DA200A-*011-T-2-DSV0	25	
		265	15	1500	8000	330	34	98	0.0865	524	110	48	光轴	1280 线 TTL 增量	立式	IMAMG24PS-30V015F48-1508-E5F2	DA200A-*015-T-2-DSV0	32	
IMAMK 系列 主轴电机	平面铣 / 车 铣 复合机床	180	3.7	2000	6000	380	7.8	17.6	0.0059	358	80	38	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38B3D7*-E2F**16M-D38	DA200A-*4R0-T-2-DSV0	9.5	
		180	5.5	2000	6000	380	11.5	26	0.0074	388	80	38	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38B5D5*-E2F**16L-D38	DA200A-*5R5-T-2-DSV0	14	
		200	7.5	2000	6000	380	15	36	0.0151	410	80	38	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38B7D5*-E2F**17M	DA200A-*7R5-T-2-DSV0	18.5	
		265	15	2000	6000	380	30.5	72	0.0666	474	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38B015*-E2F**24PT	DA200A-*015-T-2-DSV0	32	
		265	18.5	2000	6000	380	36	88	0.0865	524	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38B18D5*-E2F**24PS	DA200A-*018-T-2-DSV0	38	
		180	2.2	1500	6000	380	5.1	14	0.0045	328	60	28	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C2D2*-E2F**16S	DA200A-*4R0-T-2-DSV0	9.5	
		170	3.7	1500	6000	380	8	24	0.0045	378	60	28	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C3D7*-E2F**15L			
		180	3.7	1500	6000	380	8.1	24	0.0073	388	60	28	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C3D7*-E2F**16L			
		200	3.7	1500	6000	380	8.2	24	0.0114	388	80	38	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C3D7*-E2F**17S			
		180	5.5	1500	6000	380	11.6	36	0.0096	378	60	28	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C5D5*-E2F**16X	DA200A-*5R5-T-2-DSV0	14	
		200	5.5	1500	6000	380	11.2	36	0.0151	410	80	38	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C5D5*-E2F**17M			
		200	7.5	1500	6000	380	15.5	49	0.0199	465	80	38	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38CTD5*-E2F**17L	DA200A-*7R5-T-2-DSV0	18.5	
		265	11	1500	6000	380	21	72	0.0666	474	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C011*-E2F**24PT	DA200A-*011-T-2-DSV0	25	
		265	15	1500	6000	380	29.5	98	0.0865	524	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C015*-E2F**24PS	DA200A-*015-T-2-DSV0	32	
		265	18.5	1500	6000	380	35.6	118	0.1065	574	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C18D5*-E2F**24PM	DA200A-*018-T-2-DSV0	38	
		265	22	1500	6000	380	42	143	0.1208	609	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C022*-E2F**24PL	DA200A-*022-T-2-DSV0	45	
		265	30	1500	6000	380	59	195	0.1469	674	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38C030*-E2F**24PX	DA200A-*030-T-2-DSV0	60	
		200	5.5	1000	6000	380	12.5	53	0.0199	465	80	38	光轴	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38D5D5F-E2F**17L	DA200A-*5R5-T-2-DSV0	14	
		265	7.5	1000	6000	380	16	72	0.0666	474	110	48	光轴	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38D7D5F-E2F**24PT	DA200A-*7R5-T-2-DSV0	18.5	
		265	11	1000	6000	380	21	105	0.0865	524	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38D011*-E2F**24PS	DA200A-*011-T-2-DSV0	25	
		265	15	1000	6000	380	30	143	0.1065	609	110	48	/	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38D015*-E2F**24PL	DA200A-*015-T-2-DSV0	32	
		265	18.5	1000	6000	380	36.7	186	0.1469	674	110	48	光轴	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38D18D5F-E2F**24PX	DA200A-*018-T-2-DSV0	38	
		265	22	1000	6000	380	42	210	0.1469	674	110	48	光轴	2500 线 TTL 增量	/	IMAMK-38D022F-E2F**24PX	DA200A-*022-T-2-DSV0	45	
		265	7.5	750	3000	380	15.7	98	0.0865	634	110	48	带键	2500 线 TTL 增量	立式	IMAMK-38E7D5K-E2F2A24PS	DA200A-*7R5-T-2-DSV0	18.5	
		265	11	750	3000	380	26	140	0.1208	719	110	48	带键	2500 线 TTL 增量	立式	IMAMK-38E011K-E2F2A24PL-M265	DA200A-*011-T-2-DSV0	25	
		265	15	750	3000	380	30.7	191	0.1469	784	110	55	带键	2500 线 TTL 增量	立式	IMAMK-38E015K-E2F2A24PX-D55	DA200A-*015-T-2-DSV0	32	

普通: DBEL-08-**-KA0-01A0
柔性: DBEL-08-**-KAF-01A0
** 表示长度, 如 03: 3米

① IMAMK 系列主轴电机型号中第一个 * K= 带键, F= 不带键; 第二个 ** 2A= 立式, 3A= 立卧式

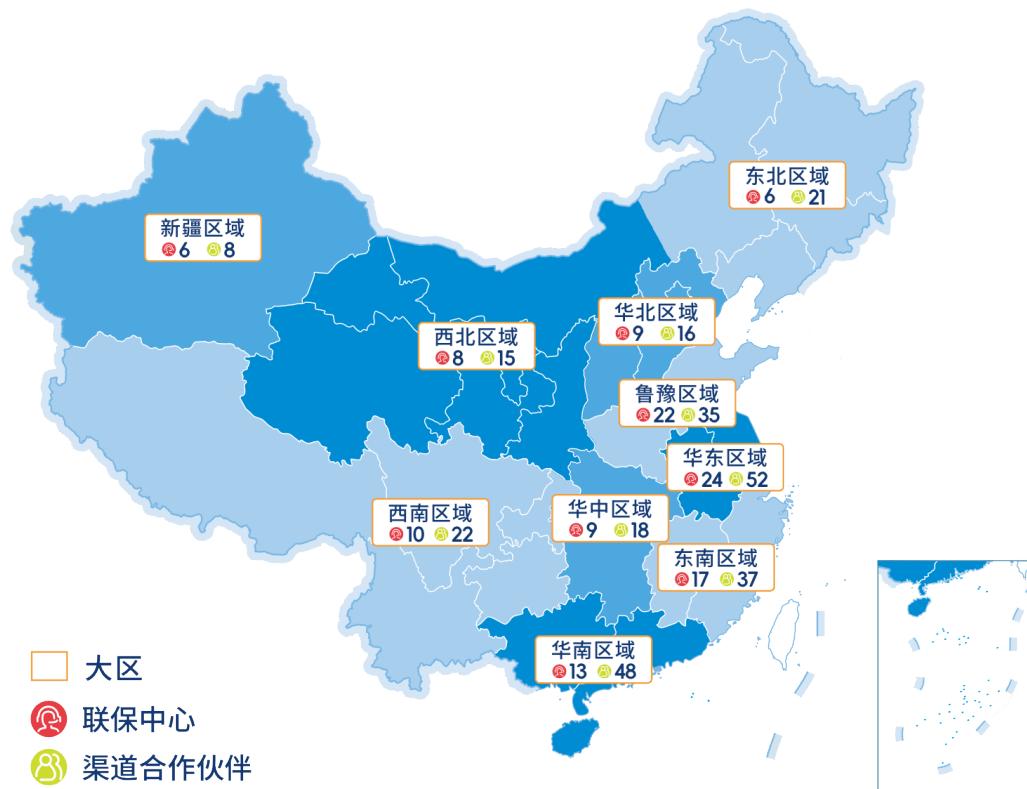
■ 辅助轴/定制轴伺服系统订货指南

序号	机座号 mm	电压 V	功率 kW	额定扭矩 Nm	峰值扭矩 Nm	额定转速 rpm	峰值转速 rpm	额定电流 A	峰值电流 A	惯量 $10^4 \text{kg} \cdot \text{m}^2$	重量 kg	机身长 mm	轴伸 / 轴径 mm	键宽 mm	电机型号	抱闸	编码器	端子类型	适配驱动器类型 ①	驱动器封装	配套动力线型号 长度：3、5、10、15、20、25	配套编码器线型号 长度：3、5、10、15、20、25			
1	80	220	1	3.18	11.14	3000	7000	5.5	19	2.2	2.62	110.8	35/19	6	IMS20B-08M10C30C-2-P9-AUL	\	23位多圈光编	直插式	DA200A-*6R0-S-2-MT	A	朝电机前端方向出线（朝后出线可选）无抱闸普通：DAML-20A-xx-XF0-00A1柔性：DAML-20A-xx-XFF-00A1带抱闸普通：DAML-20A-xx-XF0-01A1柔性：DAML-20A-xx-XFF-01A1xx 表示长度，如 03：3米	朝电机前端方向出线（朝后出线可选）无电池普通：DAEL-04-xx-SI0-04A1柔性：DAEL-04-xx-SIF-04A1带电池普通：DAEL-06-xx-SID-04A1柔性：DAEL-06-xx-SIH-04A1xx 表示长度，如 03：3米			
2										2.24	3.18	141			IMS20B-08M10C30C-2-P94-AUL	电磁抱闸									
3		380	1	3.18	11.14	3000	7000	3.5	11.7	2.2	2.62	110.8	35/19	6	IMS20B-08M10C30C-4-P9-AUL	\	23位多圈光编	直插式	DA200A-*3R5-T-2-MT	B					
4										2.24	3.18	141			IMS20B-08M10C30C-4-P94-AUL	电磁抱闸									
5	130	0.85	5.4	13.5	1500	4500	3.3	8.3	13.1	5.7	138	55/22	8	IMS20B-13H85B15C-4-P9-AH701	\	23位多圈光编	DA200A-*3R5-T-2-MT	YD28 航插	B	无电池普通：DAML-100-xx-BF0-00柔性：DAML-100-xx-BFF-00xx 表示长度，如 03：3米	普通：DBEL-04-xx-BI0-04A0柔性：DBEL-04-xx-BIF-04A0带电池普通：DBEL-06-xx-BID-04A0柔性：DBEL-06-xx-BIH-04A0xx 表示长度，如 03：3米				
6									14.3	7.3	167	IMS20B-13H85B15C-4-P94-AH701		电磁抱闸											
7		1.3	8.3	20.7	1500	4500	5.2	12.6	17.9	7.2	155	55/22	8	IMS20B-13H13C15C-4-P9-AH701	\	23位多圈光编	DA200A-*5R5-T-2-MT								
8									19.1	8.8	184	IMS20B-13H13C15C-4-P94-AH701		电磁抱闸											
9		380	1.8	11.5	28.7	1500	4500	7.7	17.8	24.3	9	185	55/22	8	IMS20B-13H18C15C-4-P9-AH701	\	23位多圈光编	5015 航插	C	无抱闸普通：DAML-16A-xx-KF0-00A4柔性：DAML-16A-xx-KFF-00A4带抱闸普通：DAML-16A-xx-KF0-01A4柔性：DAML-16A-xx-KFF-01A4xx 表示长度，如 03：3米	无电池普通：DAEL-04-xx-HI0-04A4柔性：DAEL-04-xx-HIF-04A4带电池普通：DAEL-06-xx-HID-04A4柔性：DAEL-06-xx-HIH-04A4xx 表示长度，如 03：3米				
10										25.6	10.6	215			IMS20B-13H18C15C-4-P94-AH701	电磁抱闸									
11		2.3	11.5	43.2	2000	5000	6.7	32	31.4	10	185	55/22	8	IMS20B-13H23C20C-4-M4-**	\	17位多圈磁编	DA200A-*8R5-T-2-MT								
12										31.4	10	185		IMS20B-13H23C20C-4-P9-AE004	\										
13		3.1	15	43	2000	4000	8.1	21.1	30.3	12	210.5	55/22	8	IMS20B-13H31C20C-4-M4-**	\	17位多圈磁编	5015 航插								
14										30.3	12	210.5		IMS20B-13H31C20C-4-P9-AE005	\										

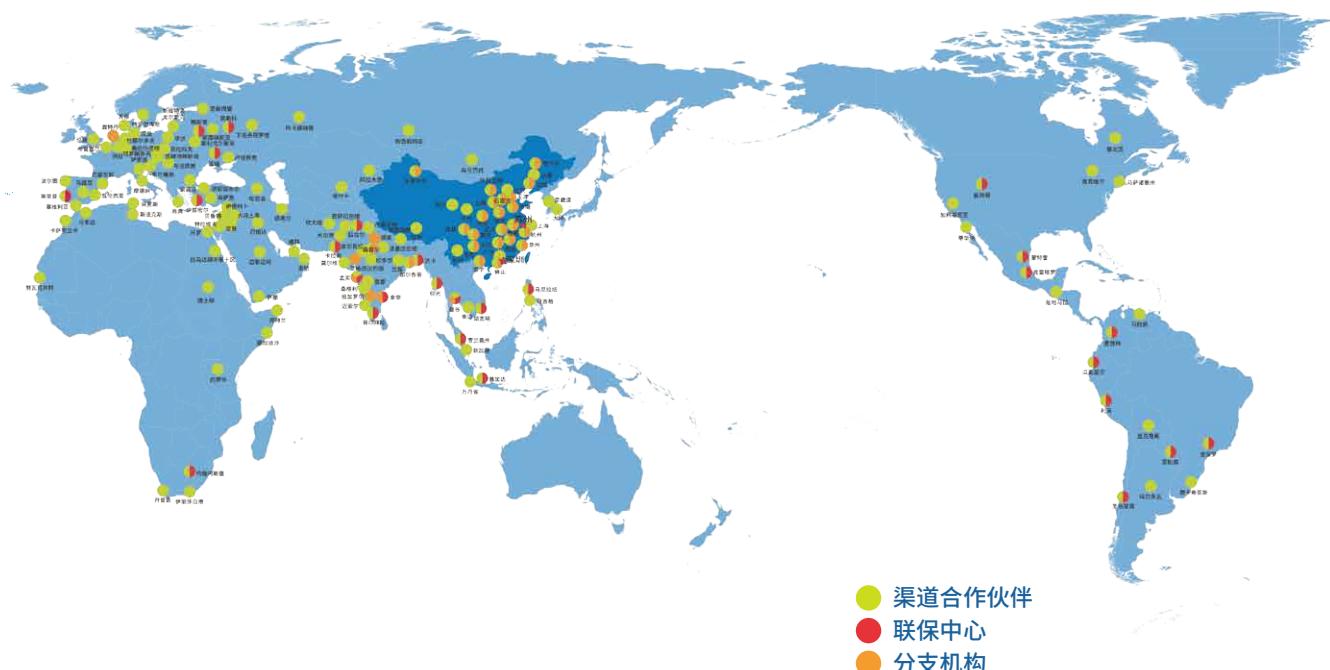
① 伺服驱动型号中第一个 * E= 脉冲型, N=EtherCAT 型, M=Mechatrolink-III 型; Mechatrolink-III 型伺服型号尾缀为 -P-MT 如: DA200A-M-6R0-S-2-P-MT

营销服务网络

国内统一服务热线:400-700-9997



优质的服务网络与专业的服务团队专注于为客户提供专业、完善、高效的售前、售中、售后一站式服务，以卓越的服务提升品牌价值。



英威腾在海内外已经有40余家分支机构、百余家联保中心和600多家渠道合作伙伴，辐射全球100多个国家和地区，建立了较为完善的销售和服务体系。

值得信赖的工控与能效解决方案提供者



英威腾微信公众号



英威腾手机官网



服务热线：400-700-9997 网址：www.invt.com.cn

深圳市英威腾电气股份有限公司

深圳市光明区马田街道松白路英威腾光明科技大厦

工业自动化：

- FKG
- 电梯智能控制系统

• NJA

- 轨道交通牵引系统
- 数据中心基础设施

• 变频器

- 光伏逆变器
- 新能源汽车充电系统

• 伺服系统

- QTE
- 新能源汽车电机

能源电力：

- SNQ
- 新能源汽车动力总成系统