

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

invt
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

控制器



TS 系列



TM 系列



TP 系列



机床控制系统

指令接口

脉冲、模拟量

RS485 (Modbus)

EtherCAT

MECHATROLINK-III



DA200A-E 脉冲型
伺服驱动器



DA200A-S 脉冲型
主轴伺服驱动器



DA200A-N EtherCAT
伺服驱动器



DA200A-N EtherCAT
主轴伺服驱动器



DA200A-M M3
伺服驱动器



DA200A-M M3
主轴伺服驱动器

伺服驱动器

伺服电机



80 机座



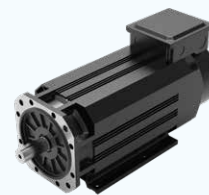
110 机座



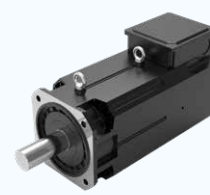
130 机座



180 机座



IMAMK 系列



IMAMG 系列

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/DDI) 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

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%

防护等级

- IP67(110 机座 IP65)

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

温升更低

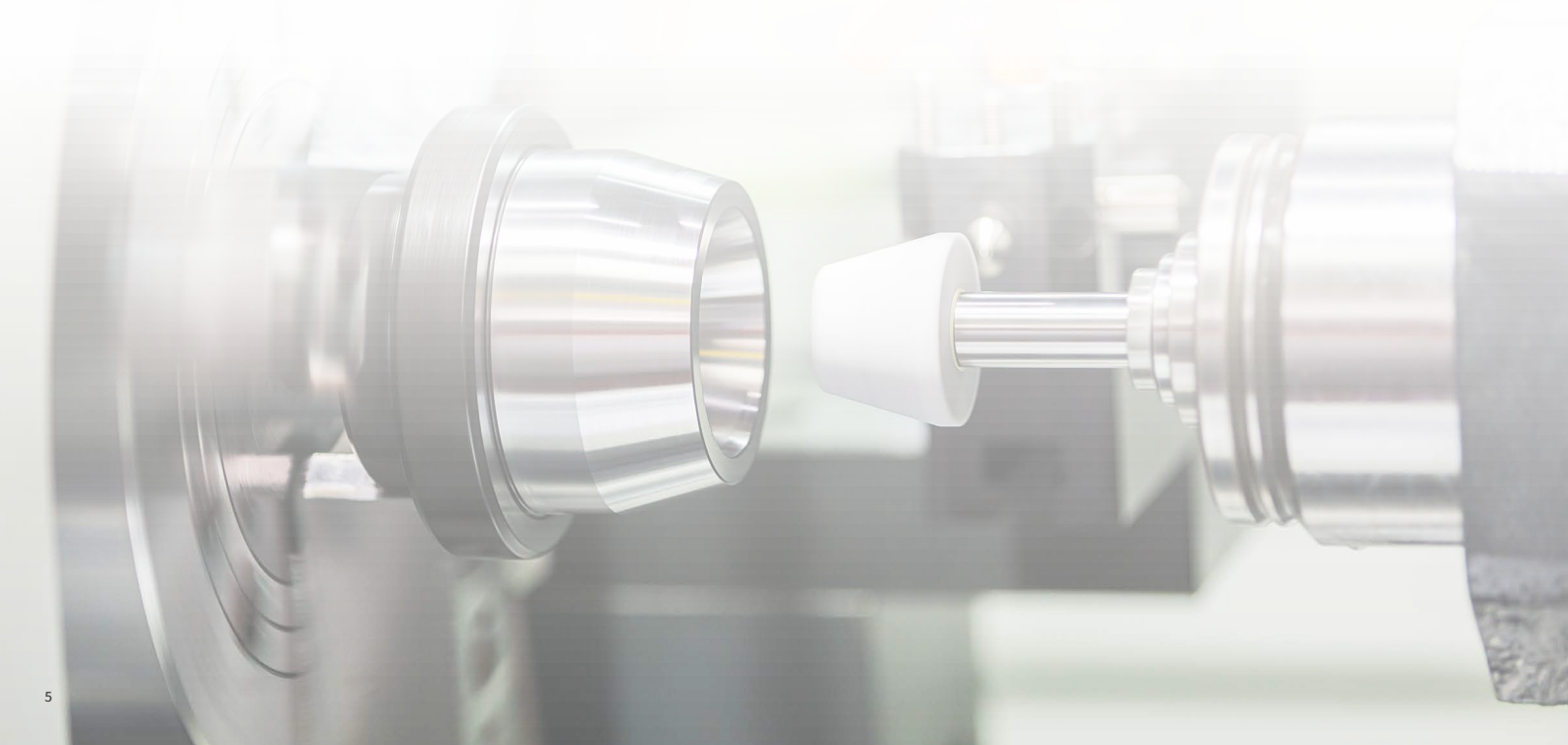
- 优化电机结构和电磁设计，电机温升相比上一代产品明显降低。如 80 机座电机温升最高降低约 15°C

■ 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	×	×	✓	✓	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	✓	✓

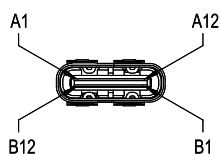
■ 规格及配置

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	单相 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	三相 220V	单相 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	三相 380V	单相 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

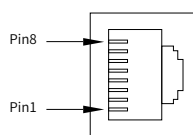
② 表中 EMI 滤波器型号是指我司的 EMI 滤波器产品型号，用于电源输入端

用户接口



CN4:USB端口

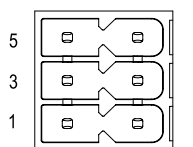
CN4端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
A7, B7	USB-	数据-	标准type-c接口
A6, B6	USB+	数据+	
A1, A12, B1, B12	GND	信号地	
A4, B4, A5, B5, A9, B9	-	-	



CN3:通信端口

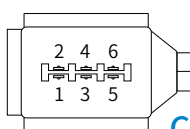
CN3端口功能表 (IN)			
引脚号	名称	功能	备注
1	CAN_H	CAN数据+	RS485与CAN共用一个接口, 每个信号有三个引脚, 方便多组网连接
2	CAN_L	CAN数据-	
3	CAN_GND	CAN信号地	
4	RS485+	RS485数据+	
5	RS485-	RS485数据-	
8	GND	RS485 GND	
6, 7	-	-	

CN3端口功能表 (OUT)			
引脚号	名称	功能	备注
1	Tx+	数据发送+	总线驱动器端口为标准网口定义
2	Tx-	数据发送-	
3	Rx+	数据接收+	
4	-	-	
5	-	-	
6	Rx-	数据接收-	
7, 8	-	-	



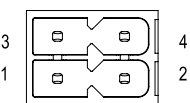
CN7:STO端口

CN7端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	24V	电源24V	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
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+	
6	EDM-	安全监视输出-	



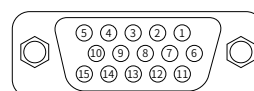
CN2:编码器端口

CN2端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	5V	5V电源	不同编码器请使用不同套线
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-	



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	-	-	接光栅尺或第二编码器, 支持增量式直线电机编码器
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	
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	

适用于标准型 (脉冲型 CANopen 型)

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO3+	DO1+	-	GND	DO3+	DO3-	A02	DO3+	GND	DO3-	DO1	DO1	DO1	DO1	DO1
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
OC3	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+
44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30
OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+

CN1; EtherCAT 总线型号接口定义

适用于 EtherCAT、M3 总线驱动器 (总线型)

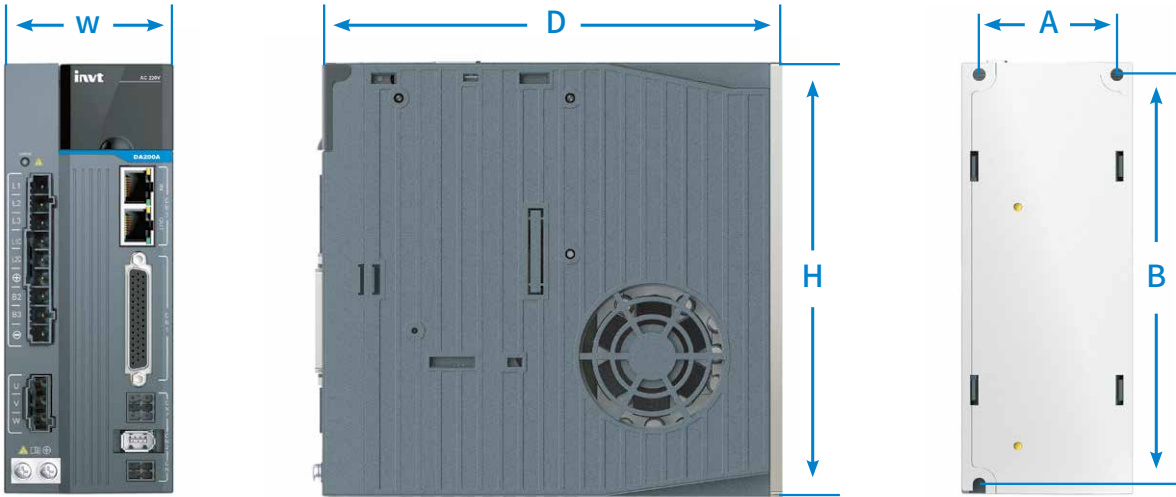
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO3+	DO1+	-	GND	DO3+	DO3-	A02	DO3+	GND	DO3-	DO1	DO1	DO1	DO1	DO1
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
OC3	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+	DO4+
44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30
OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+	OA+

注: EtherCAT、M3 总线端子定义参考脉冲型

CN1:IO端口

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	OCB	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	AO1	模拟量输入1	42	OB-	B相差分输出-
21	AO1	模拟量输入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 - 13 M 10C 20C - 2 - P9 4 - _ - XXXX
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

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		

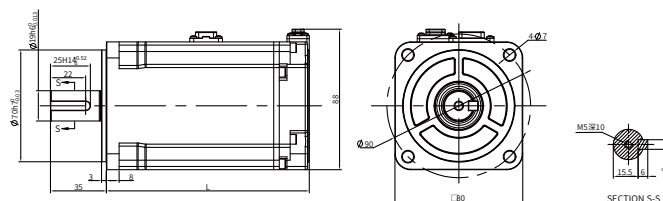
规格参数

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

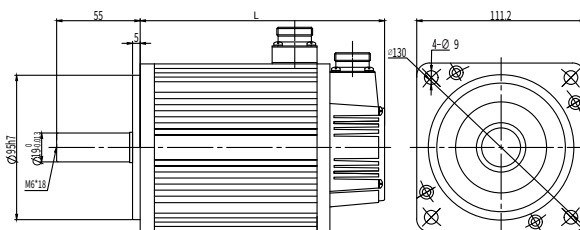
80机座电机安装尺寸(单位:mm)

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



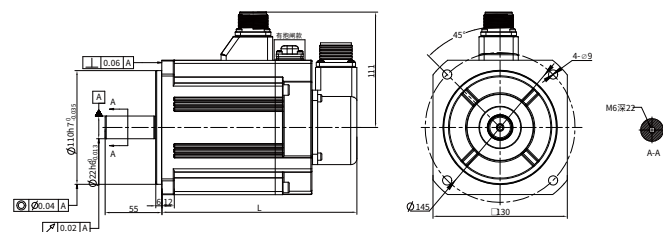
110机座电机安装尺寸(单位:mm)

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



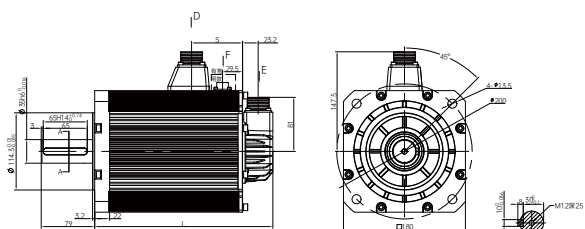
130机座电机安装尺寸(单位:mm)

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

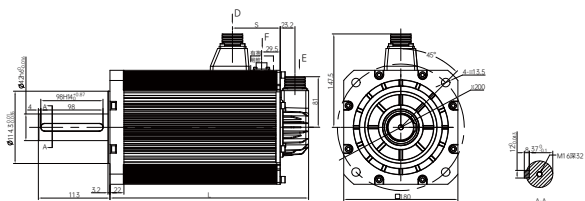


180机座电机安装尺寸(单位:mm)

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

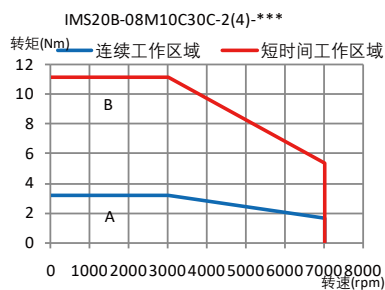


电机型号	L(mm)	
	无抱闸	电磁抱闸
IMS20B-18M55C15C-4-***	273	313
IMS20B-18M75C15C-4-***	308	348

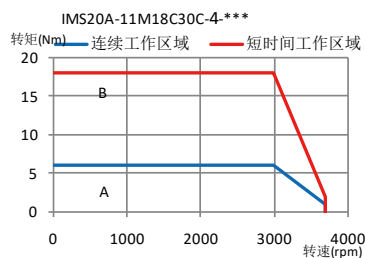
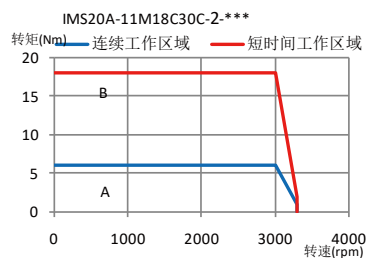
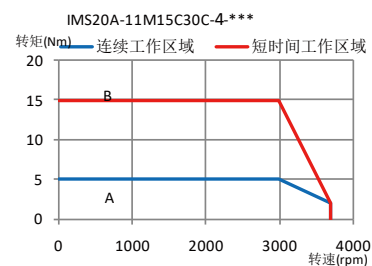
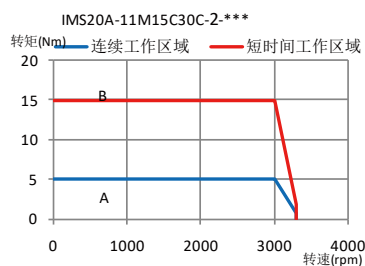
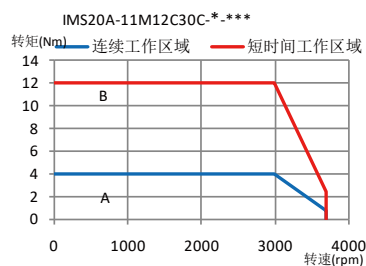


■ 转矩特性曲线

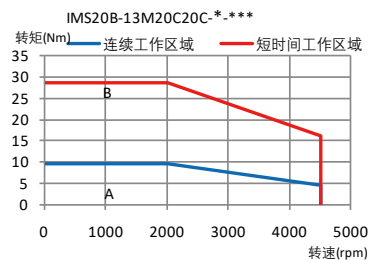
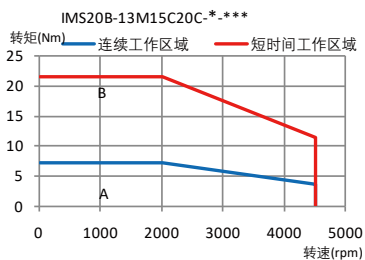
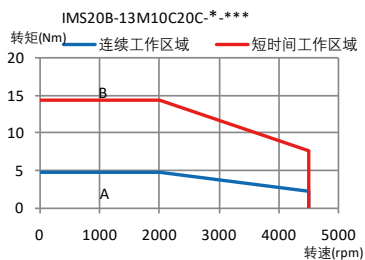
80机座电机

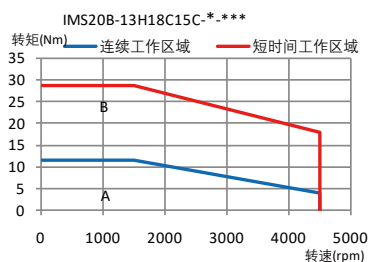
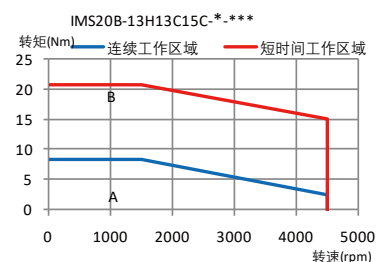
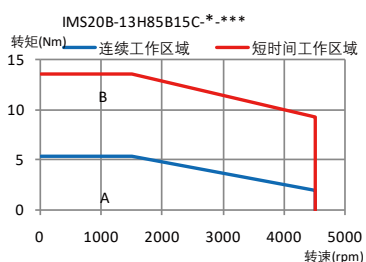
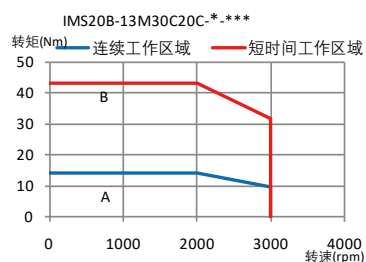


110机座电机

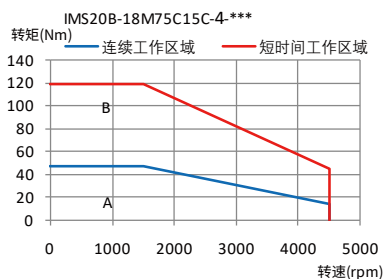
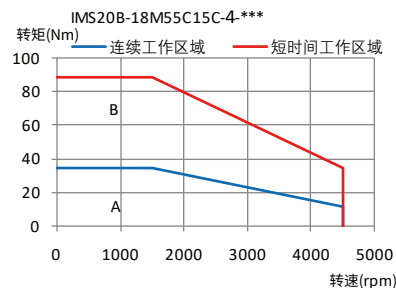
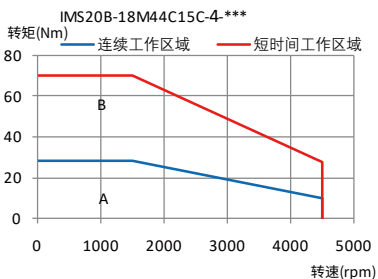
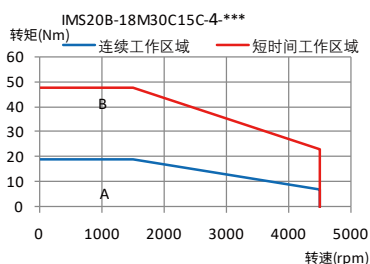


130机座电机





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

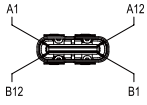
■ 产品配置

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

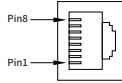
用户接口



CN4:USB端口

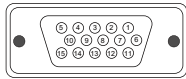
CN4端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
A7, B7	USB-	数据-	标准type-c接口
A6, B6	USB+	数据+	
A1, A12, B1, B12	GND	信号地	
A4, B4, A5, B5, A9, B9	-	-	

CN3:通信端口

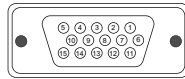


CN3端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	CAN_H	CAN数据+	RS485与CAN共用一个接口，每个信号有三个引脚，方便多台组网连接
2	CAN_L	CAN数据-	
3	CAN_GND	CAN信号地	
4	RS485+	RS485数据+	
5	RS485-	RS485数据-	总线驱动器端口为标准网口定义
8	GND	RS485 GND	
6, 7	-	-	
1	Tx+	发送数据+	
2	Tx-	发送数据-	
3	Rx+	接收数据+	
4	-	-	
5	-	-	
6	Rx-	接收数据-	
7, 8	-	-	

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	-	-	接光栅尺；支持BISS-C/ENDATA；多摩川协议接口
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	支持增量式电机编码器及霍尔信号
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	EX5V	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+	

CN1:IO端口

适用于脉冲型驱动器

适用于EtherCAT、M3总线型驱动器

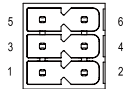
19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO10	DO9	DO8	DO7	DO6	DO5	DO4	DO3	DO2	DO1	DI10	DI9	DI8	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2
19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO10	DO9	DO8	DO7	DO6	DO5	DO4	DO3	DO2	DO1	DI10	DI9	DI8	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2

19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO10	DO9	DO8	DO7	DO6	DO5	DO4	DO3	DO2	DO1	DI10	DI9	DI8	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2
19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
DO10	DO9	DO8	DO7	DO6	DO5	DO4	DO3	DO2	DO1	DI10	DI9	DI8	DI7	DI6	DI5	DI4	DI3	DI2

注：EtherCAT、M3总线端子定义参考脉冲型

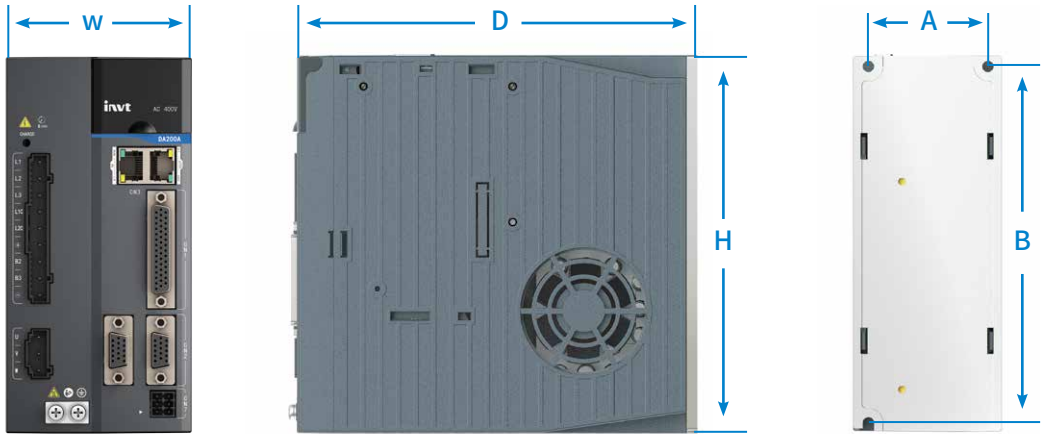
CN1端口功能表 (脉冲型)					
引脚号	符号	功能名称	引脚号	符号	功能名称
1	24V地	24V电源的地	23	PULS+	差分指令脉冲+
2	COM+	DI输入公共端	24	PULS-	差分指令脉冲-
3	DI7	开关量输入7	25	AO2	模拟量输出2
4	DI8	开关量输入8	26	OCZ	Z相集开输出
5	DO1-	开关量输出1-	27	OZ-	Z相差分输出-
6	GND	信号地	28	OZ+	Z相差分输出+
7	AD2	模拟量输入2	29	DO4+	开关量输出4+
8	DO3-	开关量输出3-	30	OCB	B相集开输出
9	-	-	31	OCS	集电极开路指令方向
10	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	OCB	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

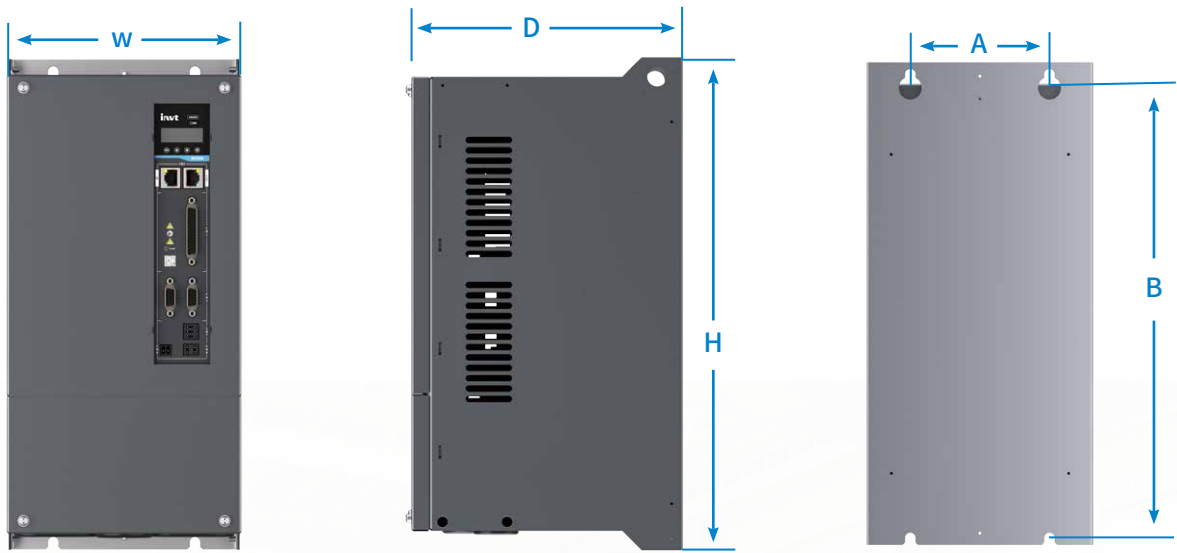


CN7端口功能表			
引脚号	名称	功能	备注
1	24V	电源24V	DC24V为内部供电，不使用STO功能时，请短接1、3、4脚；其他情况请勿使用
2	24V_GND	电源24V地	
3	HWBB1+	安全输入1+	
4	HWBB2+	安全输入2+	
5	EDM+	安全监视输出+	
6	EDM-	安全监视输出-	

■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 011: 11kW 026: 26kW 3D7: 3.7kW 015: 15kW 030: 30kW 5D5: 5.5kW 18D5: 18.5kW 7D5: 7.5kW 022: 22kW	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	2: IM B5 立式
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	

基本规格

功率范围

2.2~30kW(4 极)

防护等级

IP54(55)

环境温度

-15~40° C

安装方式

B3/B5/B35

额定转速

1000~6000r/min

振动等级

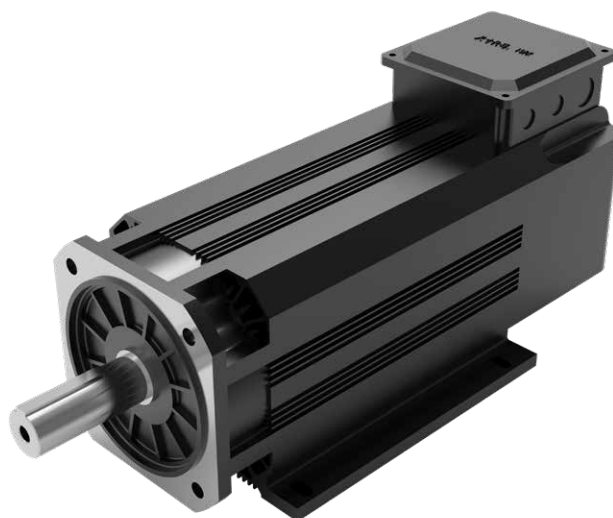
R 级

绝缘等级

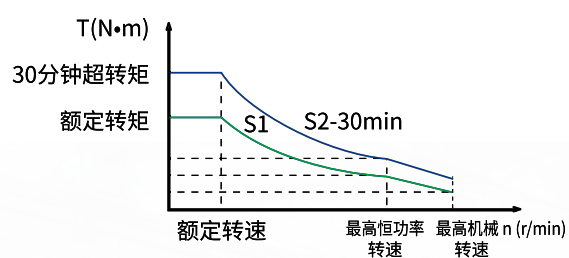
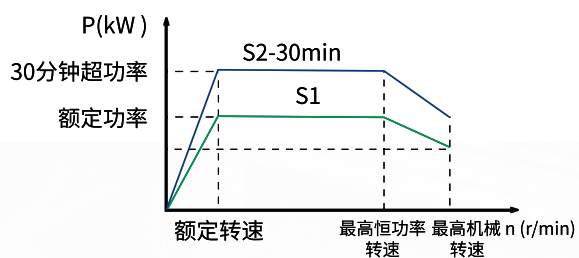
F 级

噪声

小于 70dB(A)

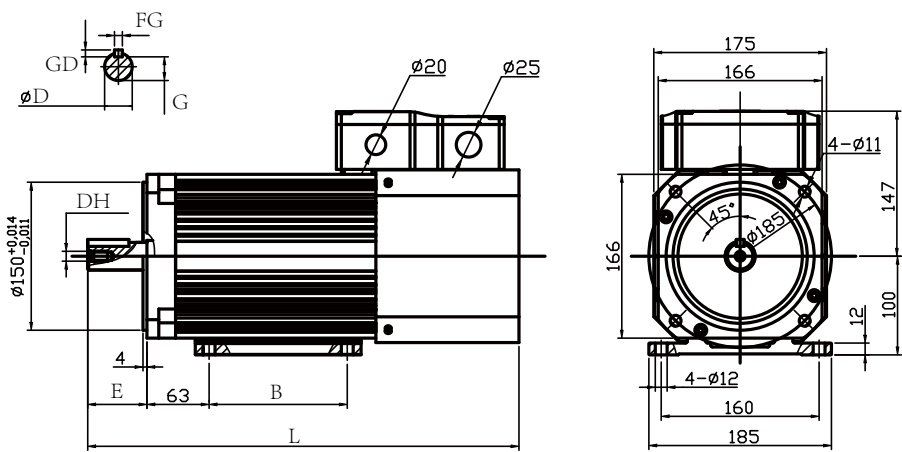


特性曲线



IMAMK系列

170机座/15型



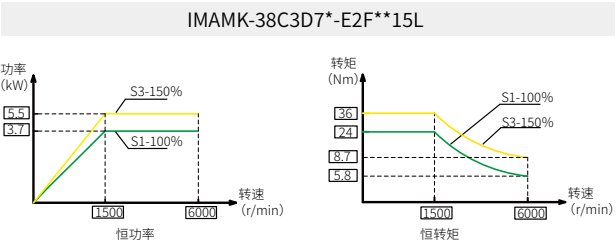
安装尺寸

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	$\phi 28$	24	M10*20	8*7

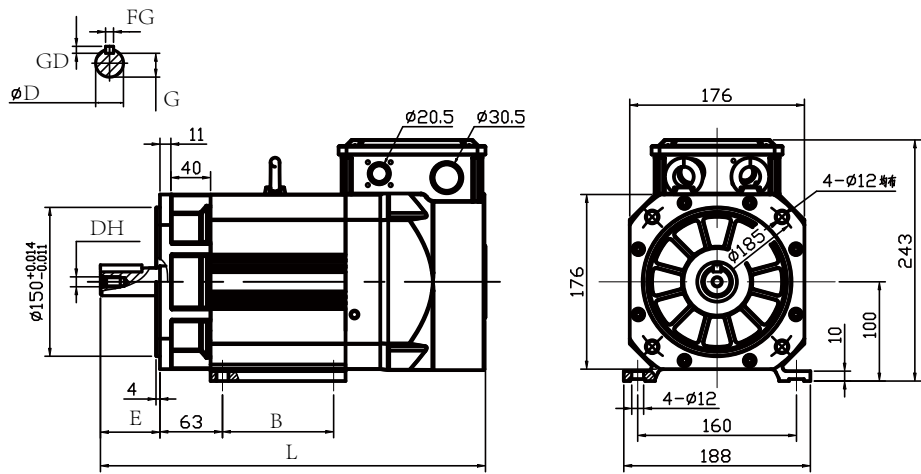
技术参数

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



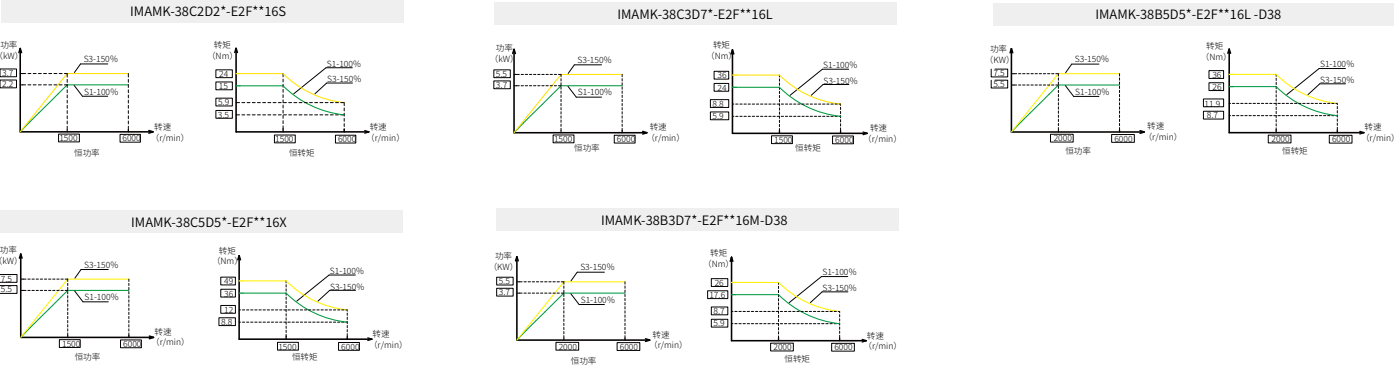
安装尺寸

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			
		16M	IMAMK-38B3D7F-E2F**16M-D38	438	140	80	φ38	/	M12*24	/
		16L	IMAMK-38B5D5F-E2F**16L-D38	468	172	80				

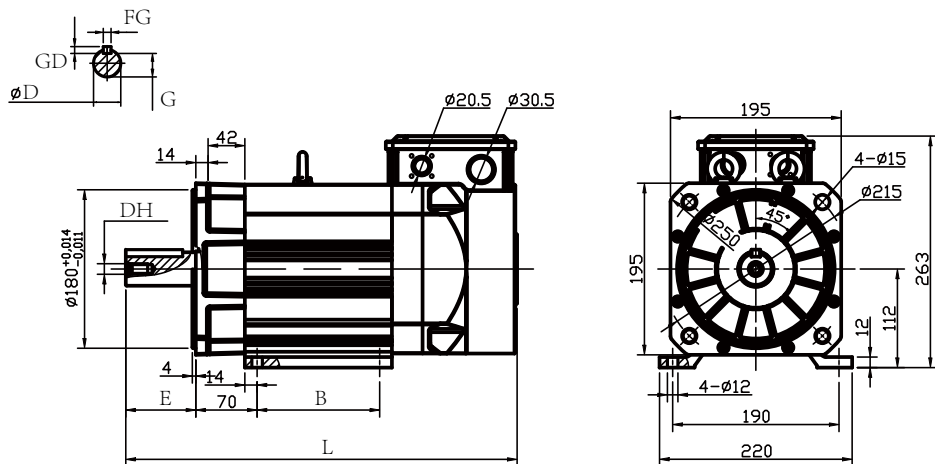
技术参数

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/m2
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



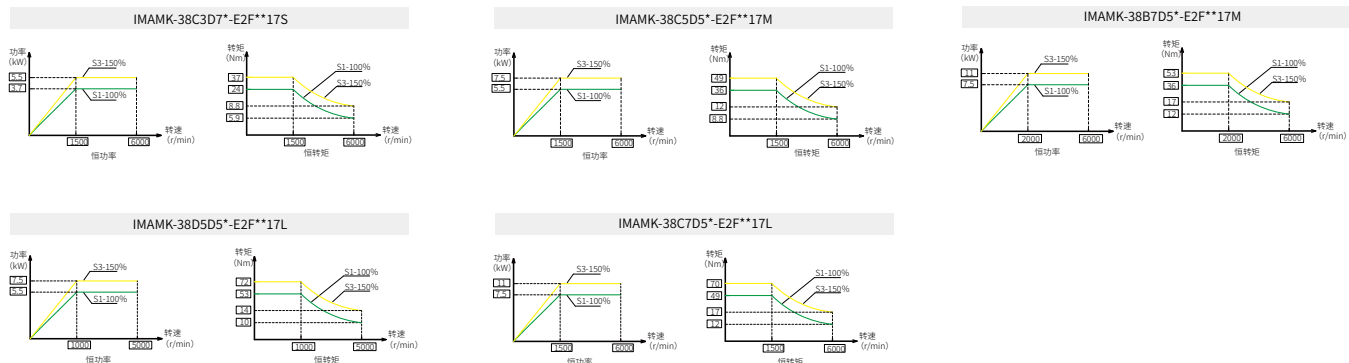
安装尺寸

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
		17M	IMAMK-38C5D5*-E2F**17M	490	140	80				
			IMAMK-38B7D5F-E2F**17M							
		17L	IMAMK-38D5D5F-E2F**17L	545	140	80				
			IMAMK-38C7D5*-E2F**17L							

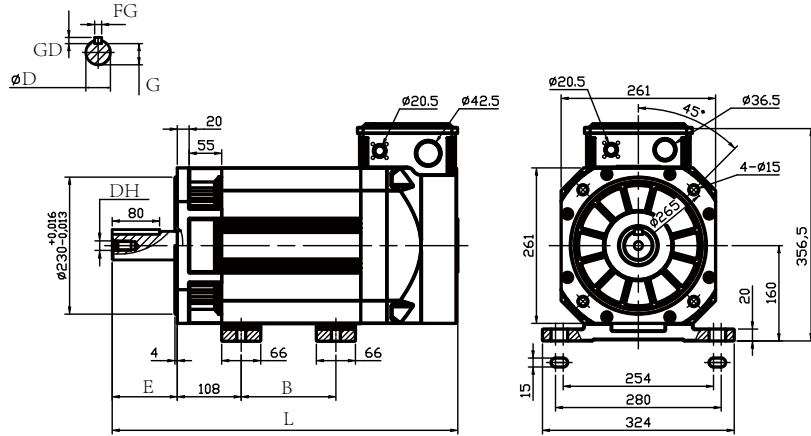
技术参数

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



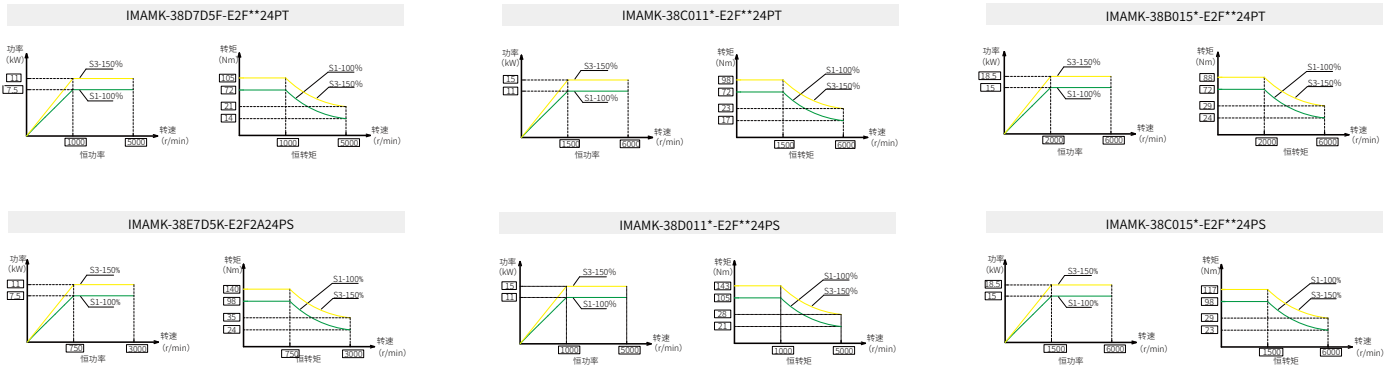
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 261)			键轴			
				L	B	E	φD	G	DH	F*GD
24P 型	265	24PT	IMAMK-38D7D5F-E2F**24PT	584	160	110	φ48	42.5	M16*32	14*9
			IMAMK-38C011*-E2F**24PT							
			IMAMK-38B015F-E2F**24PT							
		24PS	IMAMK-38E7D5K-E2F2A24PS	634	178	110				
			IMAMK-38D011*-E2F**24PS							
			IMAMK-38C015*-E2F**24PS							

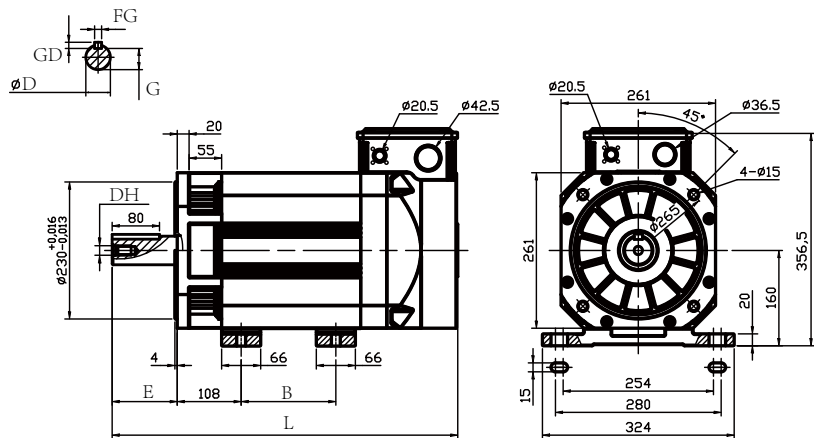
技术参数

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



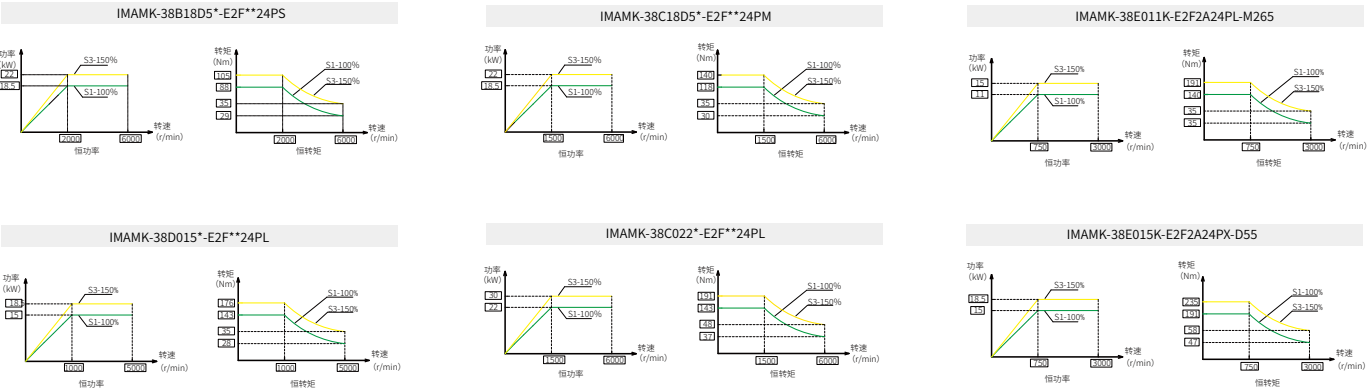
安装尺寸

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				

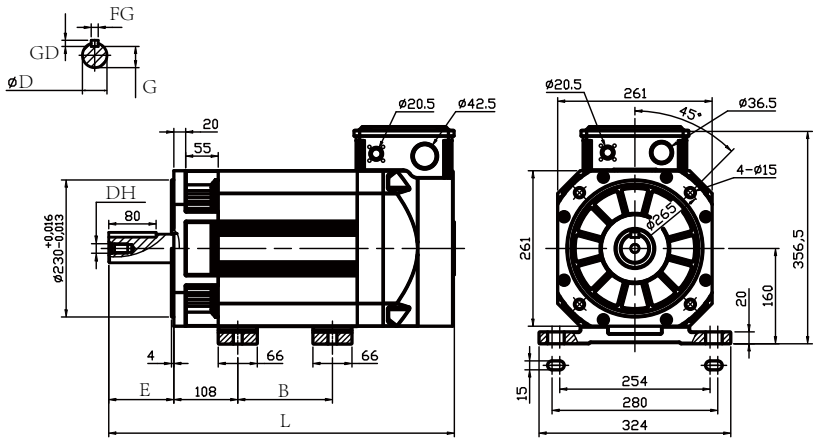
技术参数

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



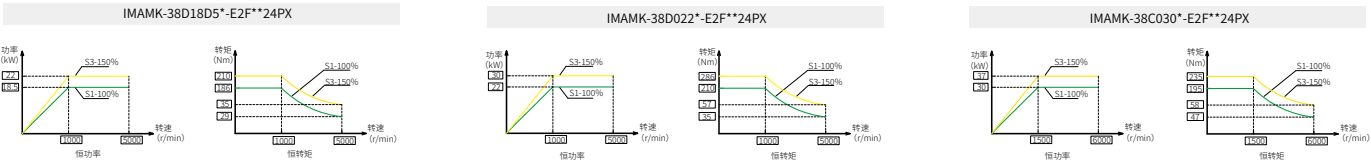
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 261)			键轴			
				L	B	E	φD	G	DH	F*GD
24P 型	265	24PX	IMAMK-38D18D5F-E2F**24PX	784	305	110	φ48	42.5	M16*32	14*9
			IMAMK-38D022F-E2F**24PX							
			IMAMK-38C030*-E2F**24PX							

技术参数

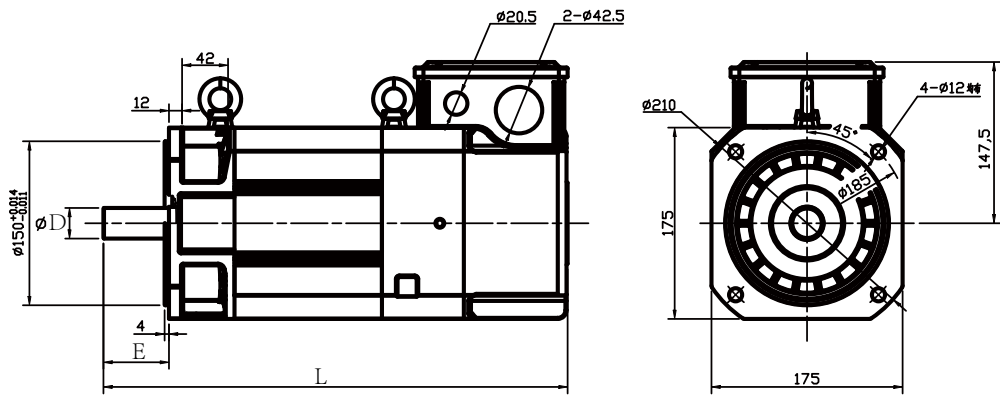
电机型号	输出功率 KW	额定转速 rpm	最高转速 rpm	额定电压 V	额定电流 A	额定扭矩 N.m	惯量 KG/m2
IMAMK-38D18D5F-E2F**24PX	18.5	1000	6000	380	36.7	186	0.1469
IMAMK-38D022F-E2F**24PX	22	1000	6000	380	42	210	0.1469
IMAMK-38C030*-E2F**24PX	30	1500	6000	380	59	195	0.1469

转矩特性曲线



IMAMG系列

200机座/17型



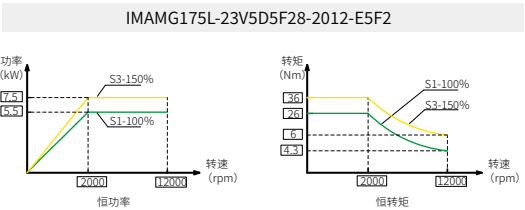
安装尺寸

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

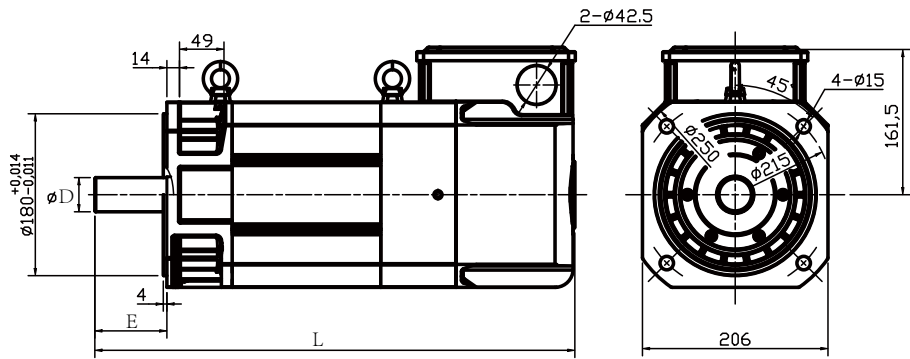
技术参数

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



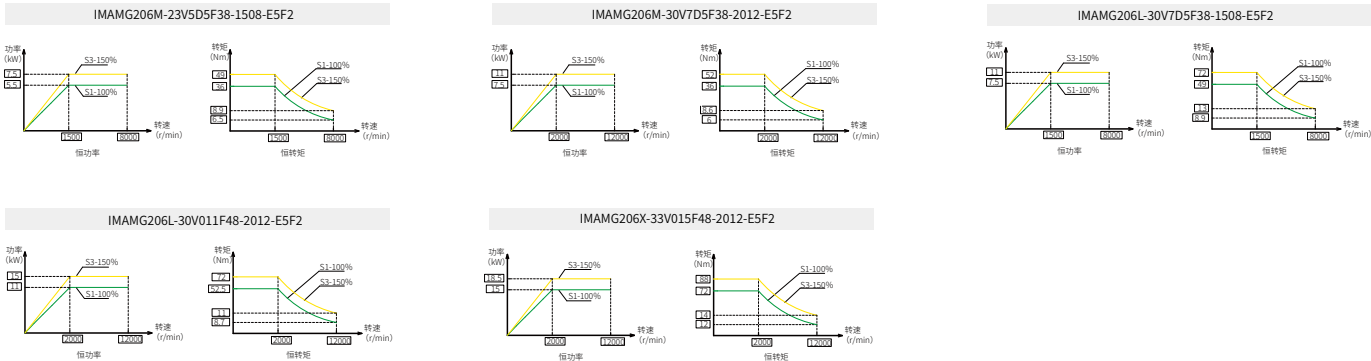
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 206)		键轴		键轴
				L	E	ϕD	E	ϕD
206 型	210	206M	IMAMG206M-30V7D5F38-2012-E5F2	493	80	$\phi 38$	80	$\phi 38$
			IMAMG206M-23V5D5F38-1508-E5F2					
		206L	IMAMG206L-30V7D5F38-1508-E5F2	533	80	$\phi 38$	80	$\phi 38$
			IMAMG206L-30V011F48-2012-E5F2	563	110	$\phi 48$	110	$\phi 48$
		206X	IMAMG206X-33V015F48-2012-E5F2	648	110	$\phi 48$	110	$\phi 48$

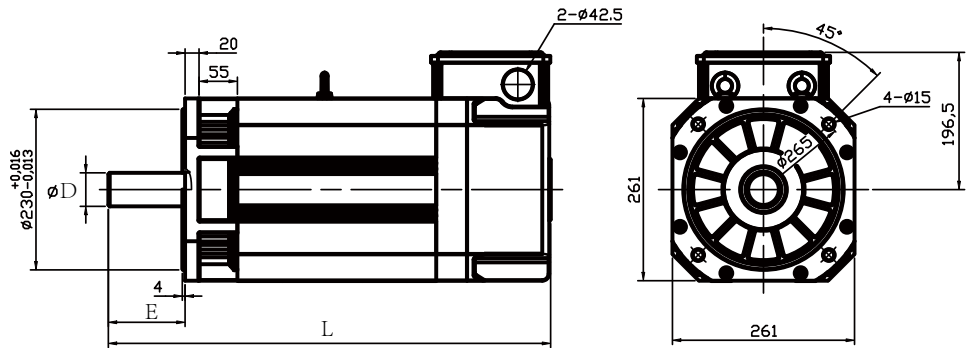
技术参数

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



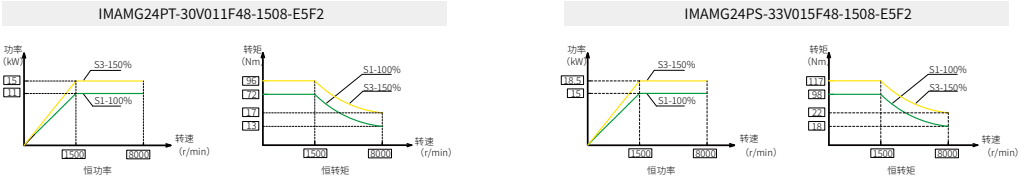
安装尺寸

规格	机座	尺寸代码	型号	机身 (□ 261)		键轴
				L	E	φD
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 kg·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	普通 :DAML-100-xx-BF0-00 柔性 :DAML-100-xx-BFF-00 xx 表示长度，如 03： 3 米	无电池 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-04A0 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			1.5	5	15	3000	3300	6	18	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			1.8	6	18	3000	3300	6	18	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				
8										6.7	8.2	263			IMS20A-11M12C30C-4-P94-BH601	电磁抱闸								
9			1.5	5	15	3000	3700	4.5	13.5	6.3	6.6	204			IMS20A-11M15C30C-4-P9-BH601	\			DA200A-*-5R5-T-2-MT					
10										7.6	8.6	278			IMS20A-11M15C30C-4-P94-BH601	电磁抱闸								
11			1.8	6	18	3000	3700	4.5	13.5	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	130	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 带抱闸 普通 :DAML-16A-xx-KF0-01A4 柔性 :DAML-16A-xx-KFF-01A4 xx 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-04A4 xx 表示长度，如 03： 3 米		
14										14.3	7.7	167			IMS20B-13H85B15C-2-P94-AH601	电磁抱闸								
15			1	4.8	14.3	2000	4500	5.4	16.9	6.3	4.8	130			IMS20B-13M10C20C-2-P9-AH601	\			DA200A-*-8R0-S-2-MT					
16										7.95	6.4	159			IMS20B-13M10C20C-2-P94-AH601	电磁抱闸								
17			1.5	7.2	21.5	2000	4500	7.6	22.2	9.1	6	143			IMS20B-13M15C20C-2-P9-AH601	\			DA200A-*-010-S-2-MT	B				
18										10.8	7.6	172			IMS20B-13M15C20C-2-P94-AH601	电磁抱闸								
19			1.3	8.3	20.7	1500	4500	9.9	24.8	17.9	7.6	155			IMS20B-13H13C15C-2-P9-AH601	\			DA200A-*-013-S-2-MT	C				
20										19.1	9.2	184			IMS20B-13H13C15C-2-P94-AH601	电磁抱闸								
21			2	9.6	28.7	2000	4500	9	27.8	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			1.8	11.5	28.7	1500	4500	12.8	31.1	24.3	9.4	185			IMS20B-13H18C15C-2-P9-AH601	\			DA200A-*-013-S-2-MT					
24										25.6	11	215			IMS20B-13H18C15C-2-P94-AH601	电磁抱闸								
25			3	14.3	43	2000	3000	13	37.5	21.7	10.7	210.5			IMS20B-13M30C20C-2-P9-AH601	\								
26										23.4	12.3	240.2			IMS20B-13M30C20C-2-P94-AH601	电磁抱闸								
27		380	0.85	5.4	13.5	1500	4500	3.3	8.3	13.1	6.1	138	55/22	光轴	IMS20B-13H85B15C-4-P9-AH601	\	23 位多圈光编	5015 航插	DA200A-*-3R5-T-2-MT					
28										14.3	7.7	167			IMS20B-13H85B15C-4-P94-AH601	电磁抱闸								
29			1	4.8	14.3	2000	4500	3	8.6	6.3	4.8	130			IMS20B-13M10C20C-4-P9-AH601	\			DA200A-*-5R5-T-2-MT	B				
30										7.95	6.4	159			IMS20B-13M10C20C-4-P94-AH601	电磁抱闸								
31			1.5	7.2	21.5	2000	4500	4.8	13.4	9.1	6	143			IMS20B-13M15C20C-4-P9-AH601	\			DA200A-*-5R5-T-2-MT					
32										10.8	7.6	172			IMS20B-13M15C20C-4-P94-AH601	电磁抱闸								
33			1.3	8.3	20.7	1500	4500	5.2	12.6	17.9	7.6	155			IMS20B-13H13C15C-4-P9-AH601	\			DA200A-*-8R5-T-2-MT	C				
34										19.1	9.2	184			IMS20B-13H13C15C-4-P94-AH601	电磁抱闸								
35			2	9.6	28.7	2000	4500	5.6	15.9	12.9	7.3	160			IMS20B-13M20C20C-4-P9-AH601	\								
36										14.6	8.9	189			IMS20B-13M20C20C-4-P94-AH601	电磁抱闸								
37			1.8	11.5	28.7	1500	4500	7.7	17.8	24.3	9.4	185			IMS20B-13H18C15C-4-P9-AH601	\			DA200A-*-8R5-T-2-MT					
38										25.6	11	215			IMS20B-13H18C15C-4-P94-AH601	电磁抱闸								
39			3	14.3	43	2000	3000	7.7	21.1	21.7	10.7	210.5			IMS20B-13M30C20C-4-P9-AH601	\								
40										23.4	12.3	240.2			IMS20B-13M30C20C-4-P94-AH601	电磁抱闸								

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

■ 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	普通：DBEL-08-**-KA0-01A0 柔性：DBEL-08-**-KAF-01A0 ** 表示长度，如 03：3 米
		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-38C7D5*-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	

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

② 伺服驱动型号中 * S= 脉冲型，N=EtherCAT 型，M=Mechatrolink-III 型

■ 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 kg·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-01A1 xx 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-04A1 xx 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	380	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	YD28 航插	DA200A-*-3R5-T-2-MT	B	普通 :DAML-100-xx-BF0-00 柔性 :DAML-100-xx-BFF-00 xx 表示长度，如 03：3 米	无电池 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-04A0 xx 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			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																				
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	5015 航插		DA200A-*-8R5-T-2-MT		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-01A4 xx 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-04A4 xx 表示长度，如 03：3 米												
12															IMS20B-13H23C20C-4-P9-AE004	\	23 位多圈光编																				
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
14																																			IMS20B-13H31C20C-4-P9-AE005	\	23 位多圈光编

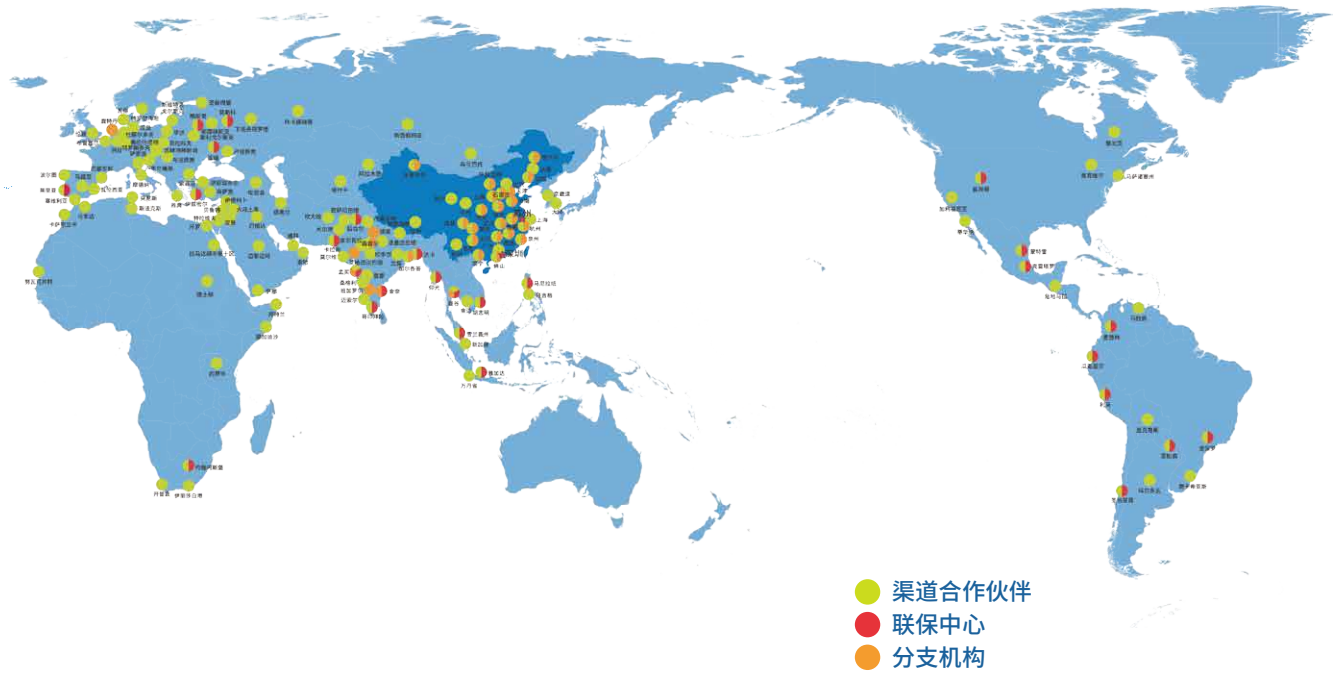
① 伺服驱动型号中第一个 * E= 脉冲型，N=EtherCAT 型，M=Mechatrolink-III 型； Mechatrolink-III 型伺服型号尾缀为 -P-MT 如：DA200A-M-6R0-S-2-P-MT

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



深圳市英威腾电气股份有限公司

服务热线：400-700-9997 网址：www.invt.com.cn

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
- NJA
- 变频器
- 伺服系统
- 电梯智能控制系统
- 轨道交通牵引系统

能源电力：

- SNQ
- 数据中心基础设施
- 光伏逆变器
- QTE
- 新能源汽车动力总成系统
- 新能源汽车充电系统
- 新能源汽车电机