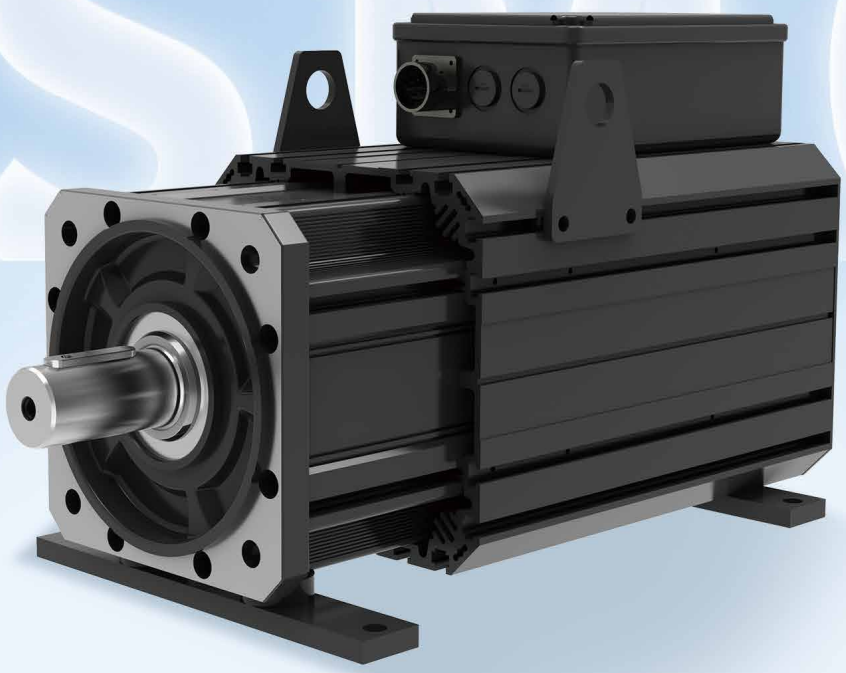
INOVANCE
汇川技术

ISMG 系列
通用大功率伺服电机

高安全性 | 高精度控制 | 适用范围广

ISMG



FORWARD,ALWAYS PROGRESSING

进取·永不止步

通用自动化　新能源汽车　智慧电梯　轨道交通


INOVANCE
汇川技术



关于汇川

深圳市汇川技术股份有限公司（股票代码：SZ.300124）（以下简称“汇川技术”）成立于2003年，目前市值约1600亿元。汇川技术是中国工业自动化控制与驱动技术的佼佼者，也是集驱动、控制、电机、精密机械为一体的光、机、电、液、气多层次、多产品、多领域的综合解决方案供应商。公司总部位于深圳，生产基地位于苏州、岳阳、南京、上海、济南、嘉兴、长春、匈牙利等地，并在全球30多个国家和地区设有常驻机构和服务中心。2024年公司实现营业总收入**304.20亿元**，较上年同期增长**22%**；其中海外业务总收入约**17亿元**，同比增长超**90%**；实现营业利润**47.42亿元**，较上年同期增长**10%**。

汇川技术聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化，专注“信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层”核心技术。经过20多年的发展，公司形成四大业务：通用自动化、新能源汽车、智慧电梯、轨道交通。 主要产品包括：①通用自动化：变频器、伺服系统、控制系统（PLC/CNC）、气动元件、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精密丝杠、工业机器人等产品及解决方案。②新能源汽车：电驱系统（电机、电机控制器、电驱总成）和电源系统（DC/DC、OBC、电源总成），主要为新能源乘用车、新能源商用车（包括新能源客车与新能源物流车）提供低成本、高品质的综合产品解决方案与服务。③智慧电梯：电梯控制系统（一体化控制器/变频器）、人机界面、门系统、控制柜、线缆线束、井道电气、电梯物联网等产品及电气大配套解决方案。④轨道交通：涵盖规划设计、核心零部件、车辆制造、运营维保等。核心零部件主要包括车身系统、电气系统、转向系统、牵引系统和控制系统。据第三方数据统计，2024年，**汇川通用伺服系统在中国市场排名第一、低压变频器产品（含电梯专用变频器）排名第一、中高压变频器排名第一、小型PLC排名第二、工业机器人份额排名第三、新能源乘用车电机控制器产品排名第二、轨道交通牵引系统应用车辆排名第三。**

汇川技术相继获得“2017CCTV中国上市公司50强社会责任十强”、首批国家“智能机器人”重点专项支持、江苏省新能源汽车动力总成工程中心、2021 年（第 28 批）国家企业技术中心、首批深圳企业博士后工作站分站、2022福布斯中国可持续发展工业企业TOP50、2022胡润中国百强榜等荣誉；入选《时代》杂志2025年度 "可持续增长全球最佳企业" 500强榜单，入选《财富》"中国ESG影响力榜单2025"，入选福布斯2024中国ESG 50榜单，连续三年入选标普全球《可持续发展年鉴(中国版)》

（以上数据截止至2024年）

提供**全国**范围**联保**服务

662家联保中心

693个服务站点

31个备件中心

3250位一线销售、拓展与服务人员

24小时响应，**72**小时解决问题



目录 CONTENT

ISMG 系列产品介绍	04
注塑机行业系统解决方案	05
印刷行业系统解决方案	06
电机 & 伺服驱动器配置表	07
命名规则	08
机械特性	08
规格参数	09
轴向，径向容许载荷 & 降额特性	12
转矩 - 转速特性	13
部件说明 & 针脚定义 & 线缆选型	15
接线说明	17
外形尺寸	18



产品介绍

ISMG 系列通用大功率伺服电机是一款独立风扇冷却型三相交流永磁伺服电机，全系列包含 ISMG1 和 ISMG2 两个分系列机型，其中 ISMG1 机型支持带抱闸选项。

ISMG 系列电机具有温升低、电流小、超速能力强等特性；特有的低转子惯量设计保证了电机的高响应性；标配 23 位多圈绝对值编码器，搭配汇川技术伺服驱动器可实现精准位置控制。该系列机型可广泛应用于堆垛机、液压、冶金、印刷、包装等多种行业。

产品特点

高安全性

- 整机防护 IP54，编码器防护 IP67, 确保各类工况安全耐用
- 采用了柔性连接的编码器结构，抗振能力达到 5G
- ISMG1 机型支持带抱闸选项
- 全系列标配 PTC 和 KTY 温度保护功能，实现产品在生命周期内高可靠性运行

快响应提高生产效率

- 最优拓扑结构并结合 MTPA 控制算法，极大提升过载能力，主流配置可支持最大输出转矩 250% 以上
- 两种惯量类型，满足各种应用需求



高精度实现精准控制

- 23bit 多圈绝对值编码器，绝对定位精度≤ ±100 角秒，重复定位精度≤ ±30 角秒

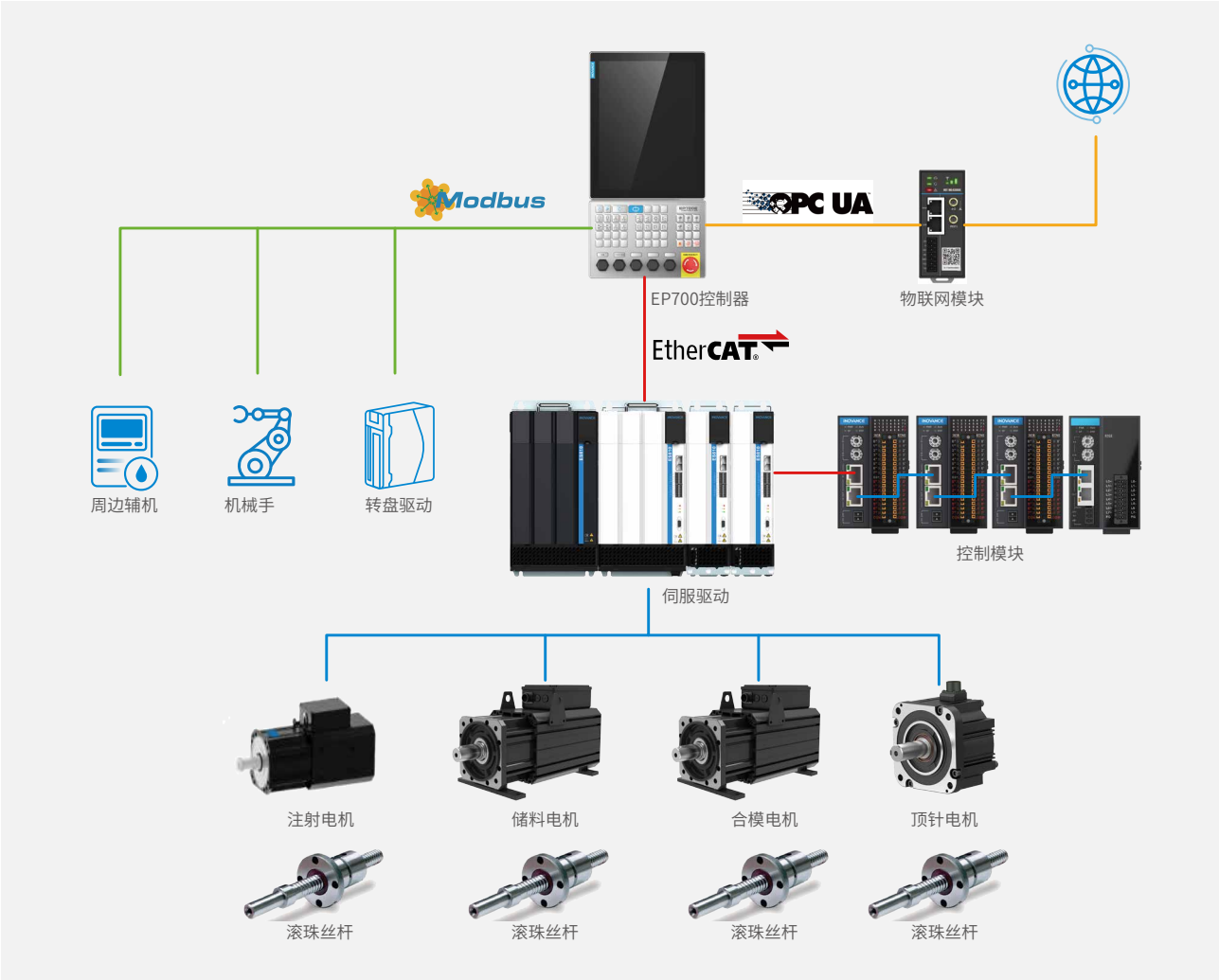
认证全

- 符合 CE/UKCA 认证
- 符合中国二级能效认证

注塑机行业系统解决方案



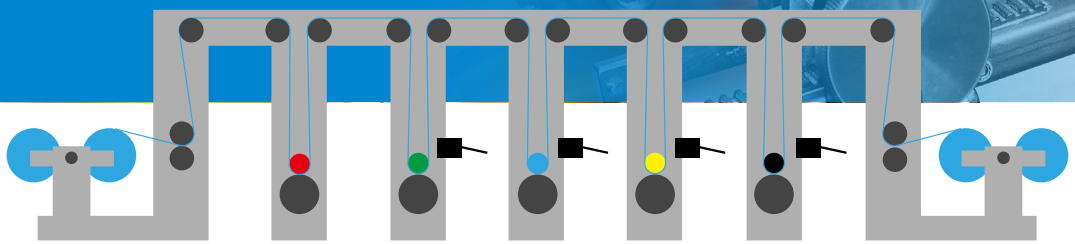
系统拓扑



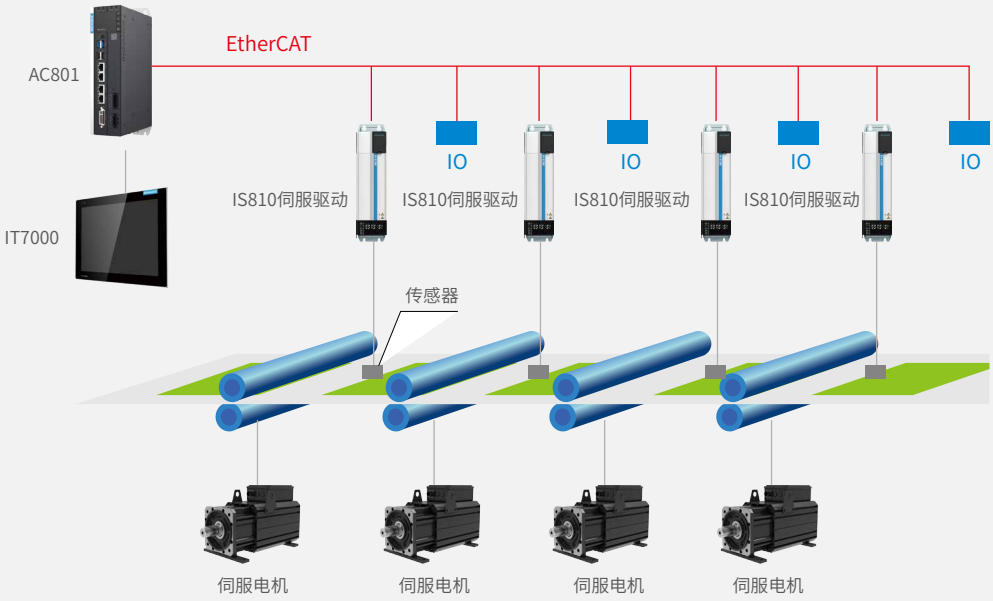
方案优势

- 适用于标准卧式全电注塑机，油电复合注塑机，立式注塑机，电动副射台 , 双色注塑机等电动注射成型设备
- 涵盖 10t~1000t 合模力，0~800mm/s 射出速度
- 全套工艺方案覆盖，支持二次开发，直接使用标准软件即可涵盖大部分注射成型应用方案
- 行业独家可提供云平台、控制系统、伺服驱动、伺服电机、重载滚珠丝杆、电气附件等核心部件的汇川整体解决方案

印刷行业系统解决方案



系统拓扑



方案优势

- 350m/min，套印精度 ±0.05mm
- 标配视觉 / 双电眼套色模块，支持开机自动预套准
- 直驱电机可选，省掉减速机，23 位绝对值编码器保证传动精度
- 伺服内置模拟量探针功能，电眼直接接入，省去套色盒，微秒级锁存更可靠
- 选配视觉静止画面及套印系统，智能监控横纵向偏差及印刷压力、色差
- 支持物联网功能，方便实现远程维护、在线调试、产能统计等功能

ISMG 系列电机 & 伺服驱动器配置表

电机系列		伺服电机型号	伺服驱动器型号	
			IS810 系列	IS650 系列
ISMG 系列 风冷电机	ISMG1	ISMG1-95C15CD-A331FA	IS810N50M4TD017INT	IS650P025I
		ISMG1-95C15CD-A334FA		
		ISMG1-12D20CD-A331FA	IS810N50M4TD021INT	IS650P032I
		ISMG1-12D20CD-A334FA		
		ISMG1-14D15CD-A331FA	IS810N50M4TD026INT	IS650P037I
		ISMG1-14D15CD-A334FA		
		ISMG1-17D15CD-A331FA	IS810N50M4TD032INT	
		ISMG1-17D15CD-A334FA		
		ISMG1-18D20CD-A331FA		
		ISMG1-18D20CD-A334FA		
		ISMG1-22D15CD-A331FA	IS810N50M4TD037INT	IS650P045I
		ISMG1-22D15CD-A334FA		
		ISMG1-23D20CD-A331FA		IS650P060I
		ISMG1-23D20CD-A334FA		
		ISMG1-28D20CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P	IS650P060I
		ISMG1-28D20CD-A334FA		
		ISMG1-30D15CD-A331FA		
		ISMG1-30D15CD-A334FA		
		ISMG1-41D20CD-A331FA		IS650P091I
		ISMG1-41D20CD-A334FA		
	ISMG2	ISMG2-31D15CD-A331FA	IS810N50M4TS075INT-P	IS650P060I
		ISMG2-42D15CD-A331FA		IS650P091I
		ISMG2-42D20CD-A331FA		
		ISMG2-52D15CD-A331FA	IS810N50M4TS090INT	IS650P112I
		ISMG2-57D20CD-A331FA		IS650P091I
		ISMG2-60D15CD-A331FA	IS810N50M4TS112INT	IS650P112I
ISMG 风冷 高惯量系列	ISMG1	ISMG1-12D30CD-A331FA-GL	IS810N50M4TD026INT	IS650P025I
		ISMG1-17D33CD-A311FA-GL	IS810N50M4TD032INT	IS650P032I
		ISMG1-29D30CD-A3A1FA-GL	IS810N50M4TS075INT-P	IS650P060I
	ISMG2	ISMG2-18D30CD-A3A1FA-GL	IS810N50M4TD037INT	IS650P037I
ISMG 水冷 高惯量系列	ISMG1	ISMG1-22D30CD-A3A1L-GL	IS810N50M4TS075INT-P	IS650P045I
		ISMG1-45D30CD-A3A1L-GL	IS810N50M4TS090INT	IS650P091I
		ISMG1-55D30CD-A3A1L-GL	IS810N50M4TS112INT	IS650P112I
	ISMG2	ISMG2-92D38CD-A3B1L-GL	IS810N50M4TS240INT	-

说明：IS810P、IS810F 和 IS650P 系列驱动器不支持开启弱磁功能。

ISMG 系列电机命名规则

ISM G1 - 30D 15C D - A3 3 1 F A - **

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

① 产品类别 ISM：通用伺服电机 ② 机座 G1：200×200 G2：266×266 G3：350×350	④ 额定转速（rpm） 两个数字和一个字母组成 B：×10 C：×100 例：15C: 1500rpm	⑦ 轴连接方式 1：光轴 3：实心、带键、带螺纹孔 A：实心、带键、带螺纹孔、内嵌式转子	⑨ 冷却方式 X：自然冷却 F：强制风冷 L/W：水冷
③ S4 工作额定功率（W） 两个数字和一个字母组成 C：×100 D：×1000 E：×10000 例：30D: 30000W	⑤ 电压等级（V） D：380 ⑥ 编码器类型 一个字母和一个数字组成 A3：23 位多圈绝对值编码器	⑧ 制动器、减速机、油封 1：带油封 + 不带抱闸 4：带油封 + 带抱闸 注：ISMG2 系列无抱闸机型	⑩ 产品代码 A：第二代产品 ⑪产品代码 GL：高惯量

说明：如有 [-INT] 国际版机型的需求，请联系汇川技术。

机械特性

项目	描述
工作制	连续 S1
绝缘电阻	500V DC 50MΩ 以上
使用环境温度	-20°C ~+40°C（不冻结）
使用环境湿度	20%~90%RH（不凝露）
存储温度	-20°C ~+60°C（不冻结） （最高温度保证：80°C 72 小时）
存储湿度	20%~90%RH（不凝露）
安装方式 [1]	IM B35/B5
绝缘等级	F
绝缘电压	180V AC 1 分钟（380V 级）
外壳保护等级	IP54
冷却形式	IC416
抗冲击强度 [2]	200m/s^2 以下，2 次

项目	描述
径向抗振动强度 [3][4]	49m/s^2 以下
轴向抗振动强度 [3][4]	49m/s^2 以下
风扇类型	电容运转单相离心风机
风扇功率	ISMG1: 41W；ISMG2: 134W
风扇电压	220/230V AC
风扇频率	50/60Hz
内置 PTC 限值	130°C
10°C ~30°C时 KTY 电阻	514Ω~652Ω
认证类型	CE
电机磁极数 2p	8
绕组连接方式	Y
励磁方式	永磁式
旋转方式	正转指令下从负载侧看时为逆时针方向（CCW）旋转

说明：

[1] 安装方式含义：

- B35：电机具有机座地脚和法兰两种安装方式
- B3：电机通过机座地脚进行固定
- B5：电机通过法兰进行固定

[2] 水平安装伺服电机轴时，上下方向上的抗冲击强度如上表所示。

[3] 水平安装伺服电机轴时，上下、左右、前后 3 个方向上的抗振性如上表所示。

[4] 电机振动强度受使用现场传动结构、对中精度、安装条件和外部振动等因素的影响，这些影响因素会提高电机上的振动值，当超出电机最大允许的振动限制值时，电机有失效风险。因此，在使用过程中，有必要对共振加以限制，具体取决于现场应用和安装情况。

- 作用于伺服电机上的振动强度因应用用途而异，请务必通过实际产品确认振动加速度。

规格参数

风冷系列

电机型号	ISMG1-***A									
	95C15CD	12D20CD	14D15CD	17D15CD	18D20CD	22D15CD	23D20CD	28D20CD	30D15CD	41D20CD
额定功率 (S1) (kW)	7.9	10.5	11.8	14.5	15.7	18.1	19.3	24.1	23.6	31.4
额定功率 (S4) (kW)	9.5	12.6	14.1	17.3	18.8	22	23	28.3	30.6	41
额定电流 (S1) (A)	15.4	20.8	24.4	29.9	28.6	35.5	37	49.8	48.7	57.3
额定电流 (S4) (A)	18.5	26	29.2	35.7	36.4	41.7	47.6	58.4	63.3	78.9
额定转矩 (S1) (N·m)	50	50	75	92	75	115	92	115	150	150
额定转矩 (S4) (N·m)	60	60	90	110	90	135	110	135	195	195
额定转速 (rpm)	1500	2000	1500	1500	2000	1500	2000	2000	1500	2000
额定电压 (V)	380									
额定频率 (Hz)	100	133.33	100	100	133.33	100	133.33	133.33	100	133.33
20°C时转矩常数 (N·m/A)	3.24	2.31	3.07	3.08	2.62	3.44	2.46	2.31	3.08	2.62
最高转速（开弱磁）(rpm)	2500	3000	2500	2500	3000	2500	3000	3000	2500	3000
最高转速（关弱磁）(rpm)	1800	2200	1800	1800	2200	1800	2200	2200	1800	2200
最大转矩 (N·m)	135	135	203	248	203	311	248	311	405	405
最大电流 (A)	43.2	60.4	68.3	86.5	85.2	99.4	110.9	139.1	138.5	177.1
转子转动惯量 ($kg·cm^2$)	75	75	90	105	90	120	105	120	150	150
20°C反电动势常数 (V/krpm)	207.9	148.5	198	198	158.4	207.9	148.5	148.5	198	158.4
额定点效率（%）	91	94.1	92	92.5	92.9	93	93.3	93.6	93.7	93.9
直轴电感（mH）	8.08	4.12	5.38	4.12	2.24	3.01	1.53	1.26	2.64	1.05
交轴电感（mH）	8.08	4.12	5.38	4.12	2.24	3.01	1.53	1.26	2.64	1.05
20°C时相电阻（mΩ）	480	240	282.8	200.35	174	171.9	114.9	87.7	108.1	69.8
重量 (kg)	45.2 (53.2)	45.2 (53.2)	51.9 (59.9)	67	51.9 (59.9)	66 (74)	59 (69)	66 (74)	79.8 (87.8)	79.8 (87.8)

说明：[1] 为 S1 工作制下参数。S1 工作制 (IEC 60034-1)：连续工作制，在恒定负载下的运行时间足以达到热稳定。

[2] 为 S4 工作制下参数，上表中电机型号命名是按照 S4 工作制方式命名的。S4 工作制 (IEC 60034-1)：包括启动的断续周期工作制，按一系列相同的工作周期运行，每一周期包括一段对温升有显著影响的启动时间、一段恒定负载运行时间和一段断能停转时间。

规格参数

风冷系列

电机型号	ISMG2-***A					
	31D15CD	42D15CD	42D20CD	52D15CD	57D20CD	60D15CD
额定功率 (S1) (kW)	27	36.1	35.6	44.8	48.2	53.4
额定功率 (S4) (kW)	31.4	42.4	41.9	52.6	56.5	60.5
额定电流 (S1) (A)	49.4	74	69.1	87.2	83.1	98.8
额定电流 (S4) (A)	61.7	87.7	86.6	104.4	109.3	118.8
额定转矩 (S1) (N·m)	180	230	170	285	230	340
额定转矩 (S4) (N·m)	200	270	200	335	270	385
额定转速 (rpm)	1500	1500	2000	1500	2000	1500
额定电压 (V)	380					
额定频率 (Hz)	100	100	133.33	100	133.33	100
20°C时转矩常数 (N·m/A)	3.44	3.08	2.64	3.27	2.47	3.44
最高转速（开弱磁）(rpm)	2500	2500	3000	2500	3000	2500
最高转速（关弱磁）(rpm)	1800	1800	2200	1800	2200	1800
最大转矩 (N·m)	366	440	330	550	440	731
最大电流 (A)	117	166.5	163.7	206.2	207.8	233.8
转子转动惯量 ($kg·cm^2$)	296	368	296	434	368	500
20°C反电动势常数 (V/krpm)	207.93	198	148.5	198	158.4	207.9
额定点效率（%）	93.7	94.1	94.3	94.8	96.4	94.8
直轴电感（mH）	2.22	1.53	1.13	1.14	0.93	1.03
交轴电感（mH）	2.22	1.53	1.13	1.14	0.93	1.03
20°C时相电阻（mΩ）	70.7	42.45	36.2	30.9	26.9	30.4
重量 (kg)	122	141.3	122	158.4	141.3	175.4

说明：[1] 为 S1 工作制下参数。S1 工作制 (IEC 60034-1)：连续工作制，在恒定负载下的运行时间足以达到热稳定。

[2] 为 S4 工作制下参数，上表中电机型号命名是按照 S4 工作制方式命名的。S4 工作制 (IEC 60034-1)：包括启动的断续周期工作制，按一系列相同的工作周期运行，每一周期包括一段对温升有显著影响的启动时间、一段恒定负载运行时间和一段断能停转时间。

规格参数

风冷高惯量系列

电机型号	ISMG1-***A-GL			ISMG2-***A-GL
	12D30CD	17D33CD	29D30CD	18D30CD
额定功率 (S1) (kW)	11.8	17.2	23.6	18.8
额定功率 (S4) (kW)	13.8	20.2	27.6	22.1
额定电流 (S1) (A)	24.3	30	57.3	36.2
额定电流 (S4) (A)	30.86	38.1	72.77	45.97
额定转矩 (S1) (N·m)	37.5	50	75	60
额定转矩 (S4) (N·m)	43.9	58.5	87.8	70.2
额定转速 (rpm)	3000	3300	3000	3000
额定电压 (V)	380			
额定频率 (Hz)	200	220	200	200
20°C时转矩常数 (N·m/A)	1.54	1.67	1.31	1.66
最高转速（开弱磁）(rpm)	3800	4700	4800	4300
最高转速（关弱磁）(rpm)	3200	3500	3200	3200
最大转矩 (N·m)	90	110	203	96
最大电流 (A)	60.4	66	170.5	58
转子转动惯量 ($kg·cm^2$)	173	345	345	910
20°C反电动势常数（V/krpm）	99	101	79.2	91.5
额定点效率（%）	90.6	92.5	92.5	93.9
直轴电感（mH）	1.9	1.26	0.75	1.17
交轴电感（mH）	1.9	2.52	1.46	2.01
20°C时相电阻（mΩ）	197.2	67.35	43.5	30.05
重量 (kg)	45.2	79.8	79.8	122

水冷高惯量系列

电机型号	ISMG1-***L-GL			ISMG2-***L-GL
	22D30CD	45D30CD	55D30CD	92D38CD
额定功率 (S1) (kW)	22	45	55	92.7
额定功率 (S4) (kW)	25.7	52.7	64.3	108.5
额定电流 (S1) (A)	40.7	87.4	101.7	122
额定电流 (S4) (A)	51.69	111	129.16	154.94
额定转矩 (S1) (N·m)	70	143.4	175	233
额定转矩 (S4) (N·m)	81.9	167.8	204.8	272.6
额定转速 (rpm)	3000	3000	2000	3800
额定电压 (V)	380			
额定频率 (Hz)	200	200	200	446
20°C时转矩常数 (N·m/A)	1.72	1.67	1.72	253.33
最高转速（开弱磁）(rpm)	4330	4550	4330	5300
最高转速（关弱磁）(rpm)	3200	3200	3200	4300
最大转矩 (N·m)	161	330	403	730
最大电流 (A)	103	221.3	257.7	320
转子转动惯量 ($kg·cm^2$)	198	228	360	1500
20°C反电动势常数 (V/krpm)	103.96	99	103.97	145.2
额定点效率（%）	92.5	94	94.4	96.4
直轴电感（mH）	1.34	0.68	0.62	0.88
交轴电感（mH）	2.1	1.02	0.9	1.68
20°C时相电阻（mΩ）	112	50.1	43	14.4
重量 (kg)	51.9	66	79.8	229.5

说明：[1] 为 S1 工作制下参数。S1 工作制 (IEC 60034-1)：连续工作制，在恒定负载下的运行时间足以达到热稳定。

[2] 为 S4 工作制下参数，上表中电机型号命名是按照 S4 工作制方式命名的。S4 工作制 (IEC 60034-1)：包括启动的断续周期工作制，按一系列相同的工作周期运行，每一周期包括一段对温升有显著影响的启动时间、一段恒定负载运行时间和一段断能停转时间。

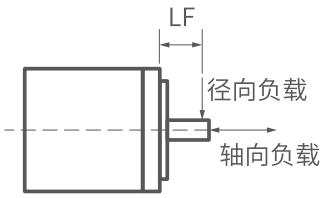
规格参数

抱闸规格参数

电机型号 ISMG1-***-A334FA	保持转矩 (N·m)	供电电压 (VDC)±10%	额定功率 (W)	20°C线圈电阻 (Ω)±5%	20°C励磁电流 (A)±10%	吸合时间 (ms)	脱离时间 (ms)	回转间隙 (°)
95C15CD	150	24	70	8.2	2.9	225	301	0.3~0.5
12D20CD								
14D15CD								
17D15CD								
18D20CD								
22D15CD								
23D20CD								
28D20CD								
30D15CD								
41D20CD								

说明：
上表中的抱闸吸合时间和脱离时间是基于 20°C、供电电压条件下的数值。
上表中电机型号命名是按照 S4 工作制命名的。
● S1 工作制 (IEC 60034-1)：连续工作制，在恒定负载下的运行时间足以达到热稳定。
● S4 工作制 (IEC 60034-1)：包括启动的断续周期工作制，按一系列相同的工作周期运行，每一周期包括一段对温升有显著影响的启动时间、一段恒定负载运行时间和一段断能停转时间。其它规格型号请咨询汇川技术销售人员。

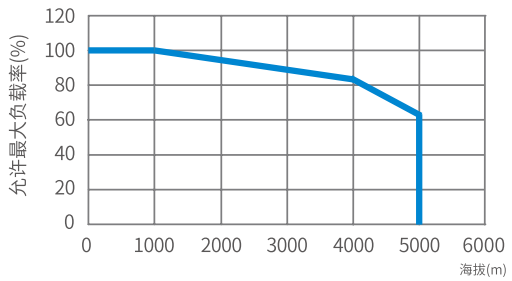
轴向，径向容许载荷



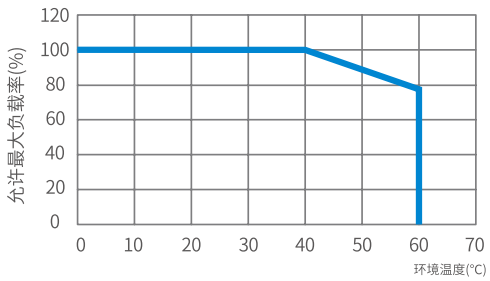
机型	电机型号	轴伸长度 (mm)	径向容许载荷 (N)	轴向容许载荷 (N)
ISMG1	95C15CD	41	2036	640
	12D20CD	41	1879	580
	14D15CD	41	2006	640
	17D15CD	41	1951	640
	18D20CD	41	1785	580
	22D15CD	41	1880	640
	23D20CD	41	1723	580
	28D20CD	41	1646	580
	30D15CD	41	1691	640
	41D20CD	41	1448	580
ISMG2	31D15CD	56	3686	1120
	42D20CD	56	3236	960
	42D15CD	56	3633	1120
	52D15CD	56	3533	1120
	57D20CD	56	3236	960
	60D15CD	56	3402	1120

说明：[1] LF 为二分之一轴伸长度

降额特性



海拔降额	1000m	2000m	3000m	4000m	5000m
	1	0.947	0.887	0.824	0.645



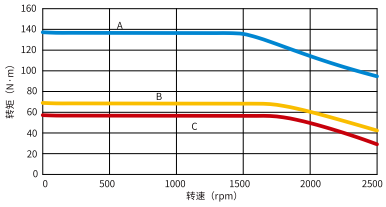
温度降额	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
	1	0.952	0.901	0.855	0.781

转矩 - 转速特性

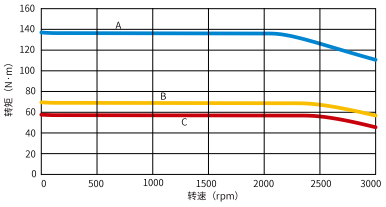
风冷系列

A 短时间工作区域　B 连续工作区域 (100K)　C 连续工作区域 (65K)

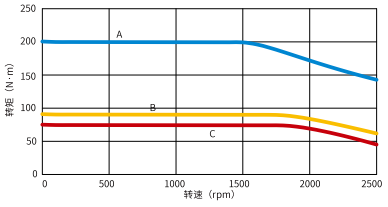
ISMG1-95C15CD



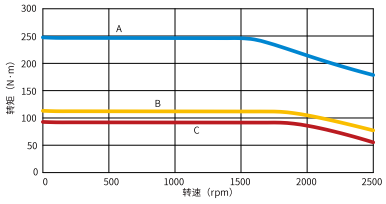
ISMG1-12D20CD



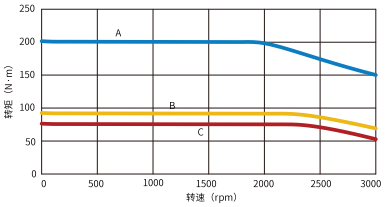
ISMG1-14D15CD



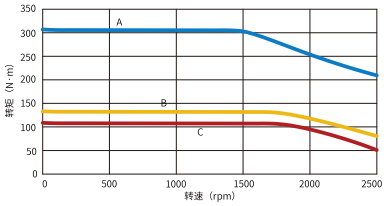
ISMG1-17D15CD



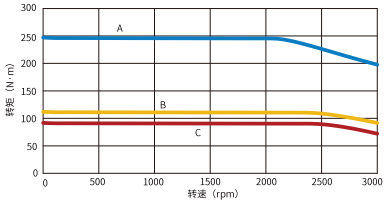
ISMG1-18D20CD



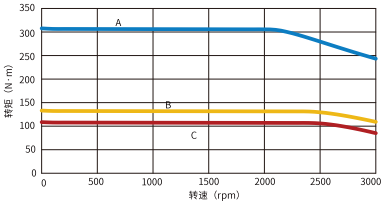
ISMG1-22D15CD



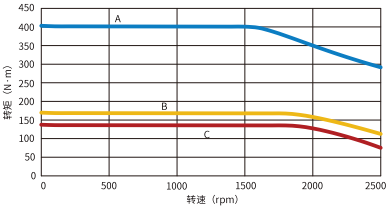
ISMG1-23D20CD



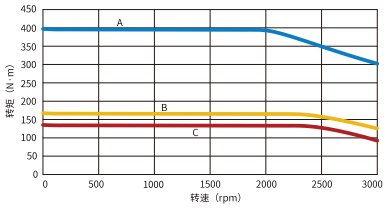
ISMG1-28D20CD



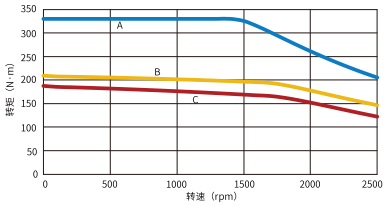
ISMG1-30D15CD



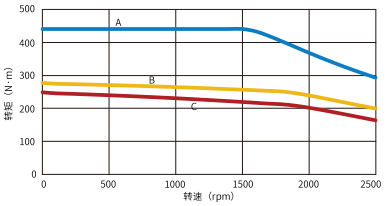
ISMG1-41D20CD



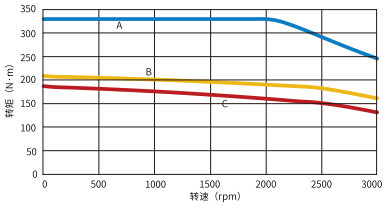
ISMG2-31D15CD



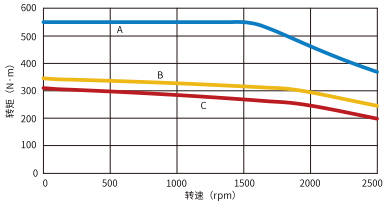
ISMG2-42D15CD



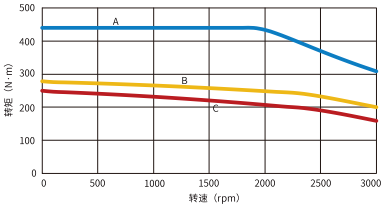
ISMG2-42D20CD



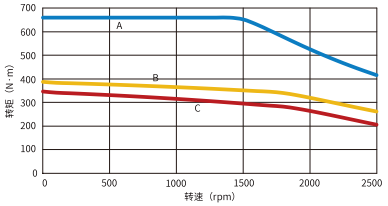
ISMG2-52D15CD



ISMG2-57D20CD



ISMG2-60D15CD



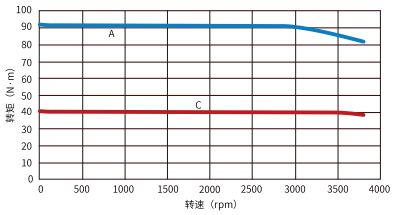
说明：* 转矩 - 转速特性图中的 65K 温升表示绕组平均温升。

转矩 - 转速特性

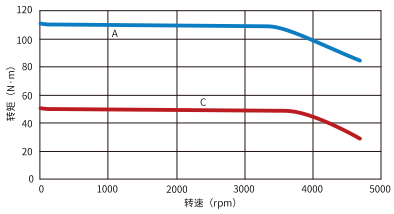
风冷高惯量系列

A 短时间工作区域　C 连续工作区域 (65K)

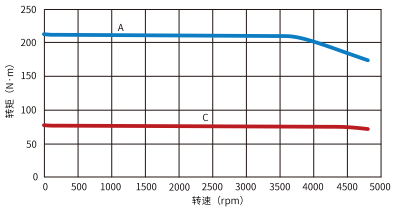
ISMG1-12D30CD



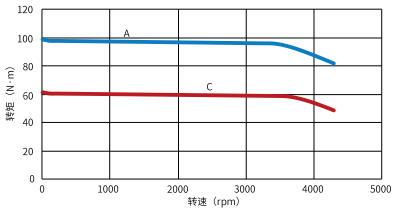
ISMG1-17D33CD



ISMG1-29D30CD



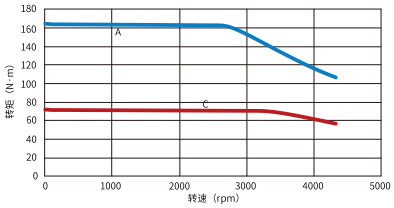
ISMG2-18D30CD



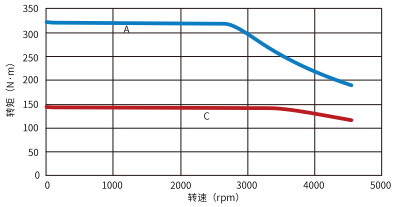
水冷高惯量系列

A 短时间工作区域　C 连续工作区域 (65K)

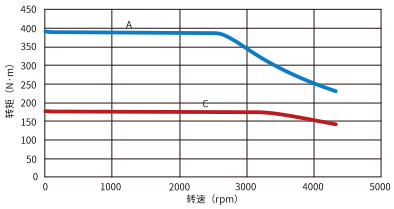
ISMG1-22D30CD



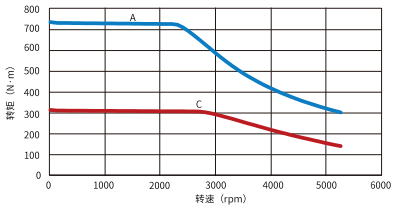
ISMG1-45D30CD



ISMG1-55D30CD

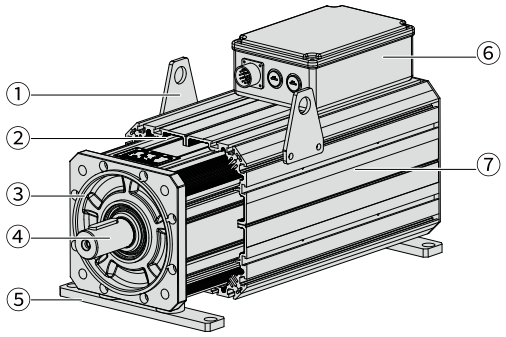


ISMG2-92D38CD



说明：* 转矩 - 转速特性图中的 65K 温升表示绕组平均温升。

部件说明



编号	名称	编号	名称
①	吊板	⑤	安装底板 [1]
②	机壳	⑥	接线盒
③	前端盖	⑦	风道
④	轴	-	-

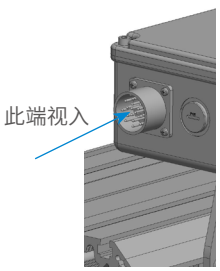
说明：

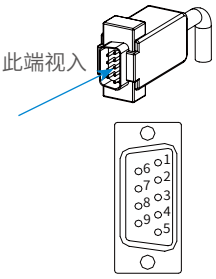
[1] 安装底板仅部分机型装配，水冷系列及以下风冷电机不装配底板：

- ISMG1-95C15CD-A331FA
- ISMG1-17D15CD-A331FA
- ISMG1-12D20CD-A331FA
- ISMG1-23D20CD-A331FA
- ISMG1-14D15CD-A331FA
- ISMG1-12D30CD-A331FA-GL
- ISMG1-18D20CD-A331FA

ISMG 电机带 A3-23 位编码器航插针脚定义

电机侧编码器航插	Pin 针引脚定义说明			驱动器侧编码器插头	Pin 针引脚定义说明	
	针脚号	信号名称	颜色		针脚号	信号名称
17Pin 航空插头 (公头)	A	PS+	黄	DB9P 插头 (公头)	1	PS+
	B	PS-	黄黑		2	PS-
	E	VB 电池 +	蓝		-	-
	F	VB 电池 -	蓝黑		-	-
	G	+5 V	红		7	+5 V
	H	GND	橙		8	GND
	J	屏蔽	金属银		外壳	屏蔽
	K	PTC+	蓝		5	PTC+
	L	PTC-	蓝		6	PTC-
		KTY+	白			KTY+
	M	KTY-	绿		5	KTY-

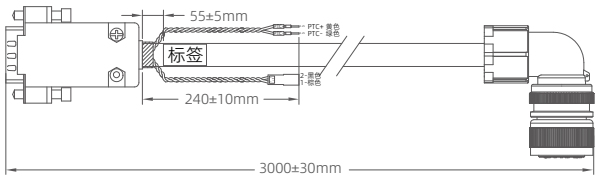


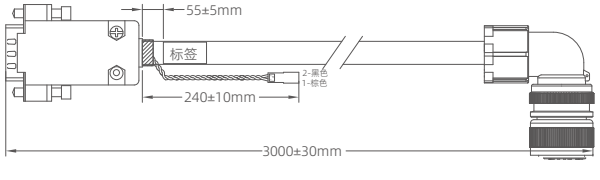


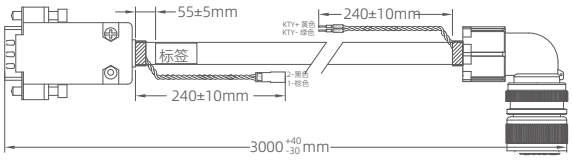
推荐
电缆侧插头塑壳：
深圳市泰德康 DB9P
外壳黑色
芯：深圳市泰德康
DB9P 焊线公座 蓝胶

说明：DB9P 插头针脚定义因匹配不同型号的驱动器针脚略有不同，具体请参考相关驱动器手册。

ISMG 电机带 A3-23 位编码器线缆选型

线缆名称	线缆型号 - 外引 PTC	L 线缆长度	线缆外观图
ISMG 电机匹配 IS810/IS650P 伺服驱动器的编码器线缆	S6-L-P021-3.0-PTC	3000mm	
	S6-L-P021-5.0-PTC	5000mm	
	S6-L-P021-10.0-PTC	10000mm	

线缆名称	不带抱闸机型 线缆型号 - 外引 KTY	L 线缆长度	线缆外观图
ISMG 电机匹配 IS810/IS650P 伺服驱动器的编码器线缆	S6-L-P021-3.0-KTY	3000mm	
	S6-L-P021-5.0-KTY	5000mm	
	S6-L-P021-10.0-KTY	10000mm	

线缆名称	带抱闸机型 线缆型号 - 外引 KTY	L 线缆长度	线缆外观图
ISMG 电机匹配 IS810/IS650P 伺服驱动器的编码器线缆	S6-L-P021-3.0-KTY-BK	3000mm	
	S6-L-P021-5.0-KTY-BK	5000mm	
	S6-L-P021-10.0-KTY-BK	10000mm	

说明：[1] 该线缆可适用于 ISMG 电机与 IS810 等伺服驱动器，具体可参考相关驱动器用户手册。

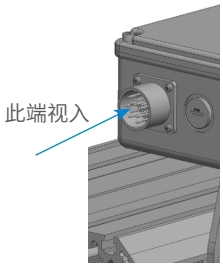
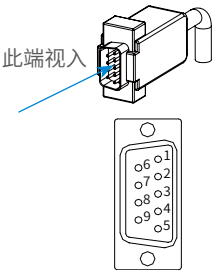
[2] 该线缆适用于 ISMG 不带抱闸机型和带抱闸机型。

[3] 线缆型号 -PTC 适用于将电机定子绕组的 PTC 热敏电阻信号接入驱动，线缆型号 -KTY 适用于将电机定子绕组的 KTY 热敏电阻信号接入驱动。

[4] 当不带抱闸机型匹配 IS810N 时，驱动器侧的 DB9 端子处的两根 PTC 短引出线无需使用，请用户将 PTC 两根短引出线包裹好即可；当不带抱闸机型匹配 IS810F/P 时，驱动器侧的 DB9 端子处的两根 PTC 短引出线接到驱动器 CN1 的 14 和 28 引脚。

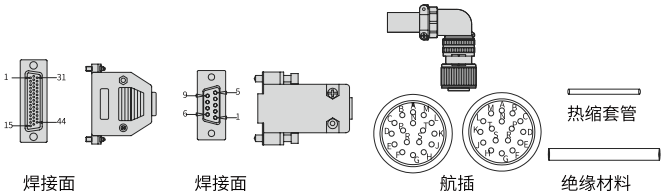
[5] 当带报闸机型匹配 IS810N 时，请用户将驱动器侧的 DB9 端子处的两根 PTC 或 KTY 短引出线与预先准备好的两芯线束一端连接好，线束的另一端接到电机接线盒内的 PTC 或 KTY 端子；当带报闸机型匹配 IS810F/P 时，预先准备好的两芯线束一端接到电机接线盒内的 PTC 或 KTY 端子，另一端接到驱动器 CN1 的 14 和 28 引脚。

ISMG 电机带 R1- 旋转变压器航插针脚定义

电机侧编码器航插	Pin 针引脚定义说明			驱动器侧编码器插头	Pin 针引脚定义说明	
	针脚号	信号名称	颜色		针脚号	信号名称
17Pin 航空插头 (公头) 	A	REF+	红白	DB9P 插头 (公头)  推荐 电缆侧插头塑壳： 深圳市泰德康 DB9P 外壳黑色 芯：深圳市泰德康 DB9P 焊线公座 蓝胶	1	REF+
	B	REF-	黄白		2	REF-
	C	COS+	红		3	COS+
	D	COS-	黑		4	COS-
	E	SIN+	黄		5	SIN+
	F	SIN-	蓝		9	SIN-
	G	PTC+	蓝		7	PTC+
	H	PTC-	蓝		8	PTC-
	J	屏蔽	金属银		外壳	屏蔽
	K	KTY+	白		6	KTY+
	L	KTY-	绿		8	KTY-

说明：DB9P 插头针脚定义因匹配不同型号的驱动器针脚略有不同，具体请参考相关驱动器手册。

接插件套件选型

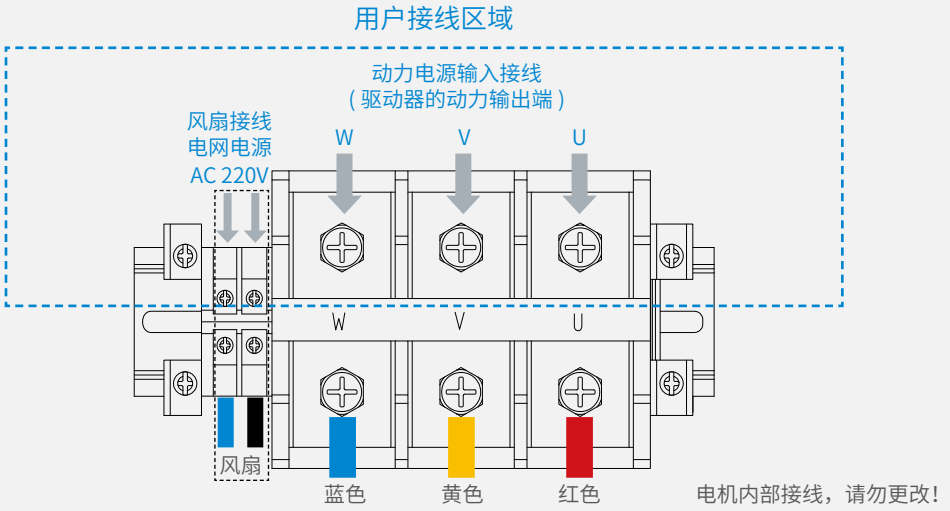
接插件套件名称	规格型号	外观图
ISMG-DB9 端子 20-29 航插	S6-C5	

说明：[1] DSUB 连接器适用于 IS810 的 P 型机，N 型机无需使用该接插件，具体可参考相关驱动器用户手册。

接线说明

标准机型接线

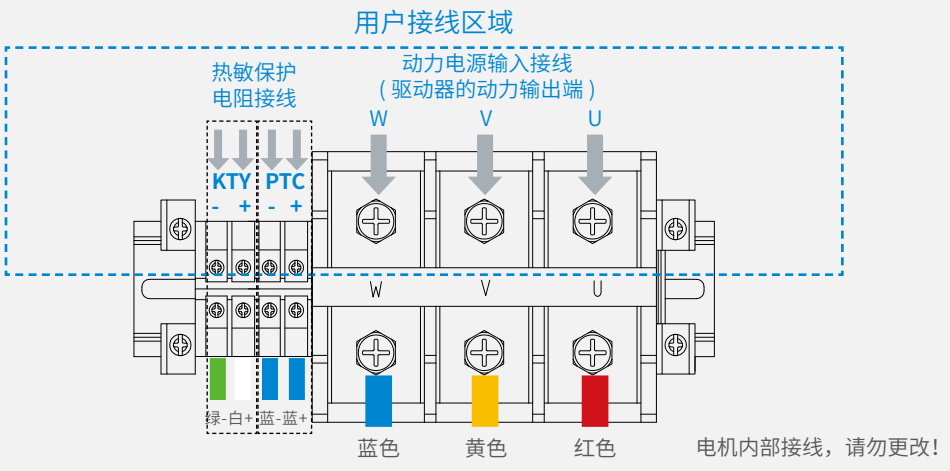
接线盒内部端子台接线说明



注：[1]] 请参考接线盒顶部盖板内的接线指导标签贴纸。
[2] 风扇接入 380V AC 电源会烧毁风扇。
[3] 不带抱闸机型的 PTC 和 KTY 引出线内置在编码器航插内。

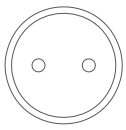
带抱闸机型接线

接线盒内部端子台接线说明

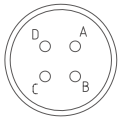


注：[1] 请参考接线盒顶部盖板内的接线指导标签贴纸。
[2] PTC 或 KTY 热敏保护电阻接入伺服驱动器，请参考相关伺服驱动器手册定义的接入插口。

抱闸接线说明

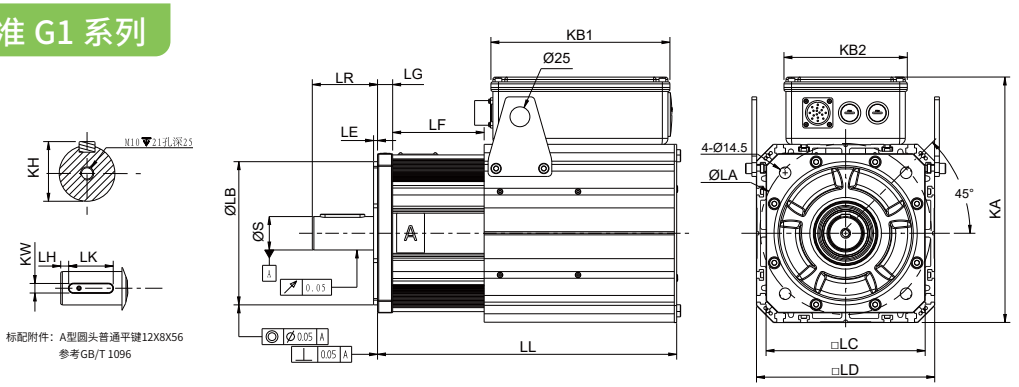
图片	序号	说明
	1	航插位置接近电机输出轴端
	2	抱闸 PIN 针为 2 芯
	3	请接入 24V DC 电源，接入 220V 电源会烧毁抱闸
	4	直流电源与电机抱闸连接线缆请使用 0.5mm^2 以上线径线缆

风扇接线说明

图片	序号	说明
	1	风机航插位置接近电机风扇端
	2	接入针脚 B 和 D
	3	单相 220V 交流电源接入

ISMG 系列外形尺寸

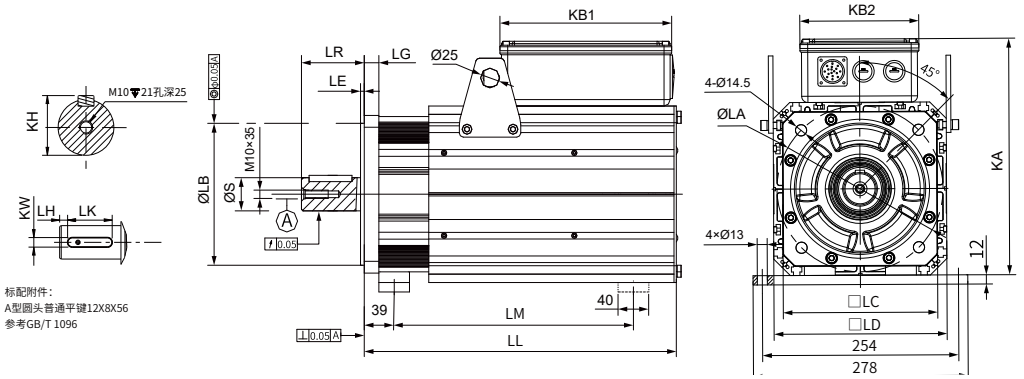
风冷标准 G1 系列



单位：mm

电机型号	LC	LD	LL	LA	LR	LG	LE	LB	S
ISMG1-95C15CD-A331FA	200	224	376	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-12D20CD-A331FA	200	224	376	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-14D15CD-A331FA	200	224	410	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-17D15CD-A331FA	200	224	445	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-18D20CD-A331FA	200	224	410	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-23D20CD-A331FA	200	224	445	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$

电机型号	LK	LH	KH	KW	KB1	KB2	KA	重量 (kg)
ISMG1-95C15CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	308.49	45.2
ISMG1-12D20CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	310	45.2
ISMG1-14D15CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	309	51.9
ISMG1-17D15CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	309	59
ISMG1-18D20CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	309	51.9
ISMG1-23D20CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	309	29



单位：mm

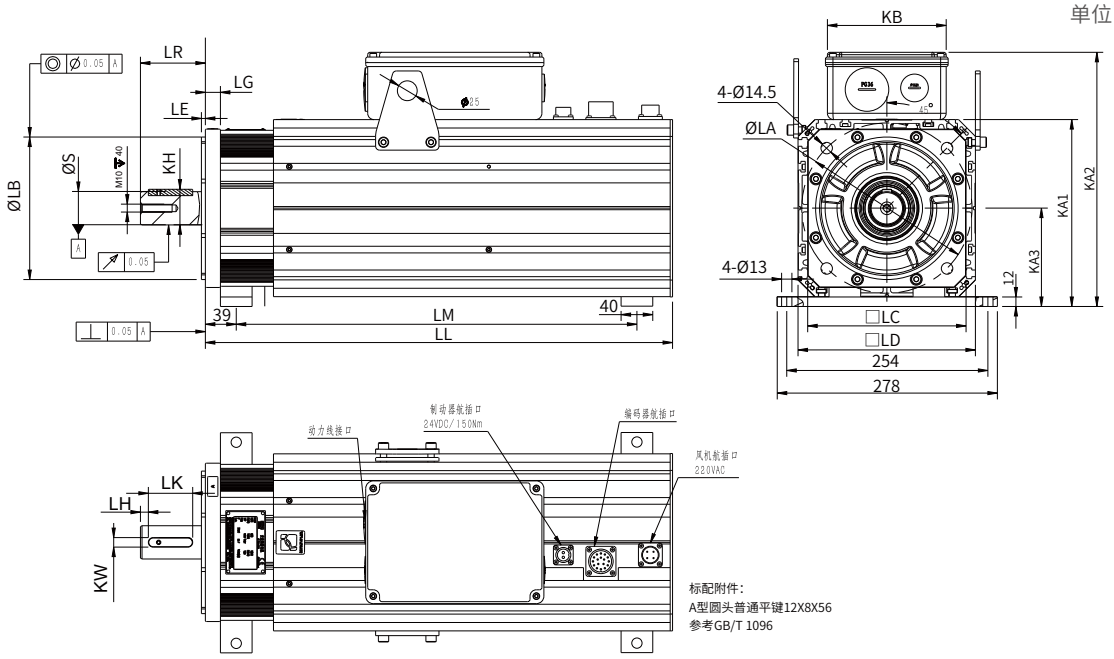
电机型号	LC	LD	LL	LM	LR	LA	LG	LE	LB
ISMG1-22D15CD-A331FA	200	224	482	396	82±1	215	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$
ISMG1-28D20CD-A331FA	200	224	482	396	82±1	215	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$
ISMG1-30D15CD-A331FA	200	224	553	471	82±1	215	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$
ISMG1-41D20CD-A331FA	200	224	553	471	82±1	215	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$

电机型号	LK	LH	S	KH	KW	KB1	KB2	KA	重量 (kg)
ISMG1-22D15CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$42\ h6^{0}_{-0.016}$	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	306	66
ISMG1-28D20CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$42\ h6^{0}_{-0.016}$	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	306	66
ISMG1-30D15CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$42\ h6^{0}_{-0.016}$	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	306	79.8
ISMG1-41D20CD-A331FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$42\ h6^{0}_{-0.016}$	$45^{0}_{-0.29}$	$12^{0}_{-0.027}$	225	155	306	79.8

ISMG 系列外形尺寸

风冷带抱闸 G1 系列

单位：mm



标配附件：
A型圆头普通平键12X8X56
参考GB/T 1096

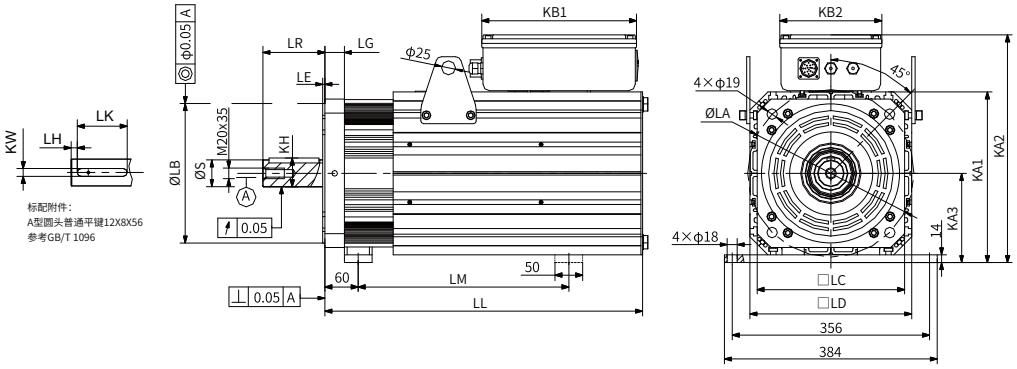
电机型号	LC	LD	LL	LM	LA	LR	LG	LE	LB	S
ISMG1-95C15CD-A334FA	200	224	484	396	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-12D20CD-A334FA	200	224	484	396	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-14D15CD-A334FA	200	224	518	436	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-17D15CD-A334FA	200	224	553	471	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-18D20CD-A334FA	200	224	518	436	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-23D20CD-A334FA	200	224	590	506	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-22D15CD-A334FA	200	224	553	471	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-28D20CD-A334FA	200	224	590	506	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-30D15CD-A334FA	200	224	661	576	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$
ISMG1-41D20CD-A334FA	200	224	661	576	215	82±1	19	$5^{0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{0}_{-0.016}$

电机型号	LK	LH	KH	KW	KB	KA3	KA1	KA2	重量 (kg)
ISMG1-95C15CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	53.2
ISMG1-12D20CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	53.2
ISMG1-14D15CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	59.9
ISMG1-17D15CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	67
ISMG1-18D20CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	59.9
ISMG1-23D20CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	74
ISMG1-22D15CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	69
ISMG1-28D20CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	74
ISMG1-30D15CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	87.8
ISMG1-41D20CD-A334FA	$56^{0}_{-0.74}$	10	$45^{0}_{-0.23}$	$12^{0}_{-0.027}$	155	124	236	318	87.8

ISMG 系列外形尺寸

风冷标准 G2 系列

单位：mm



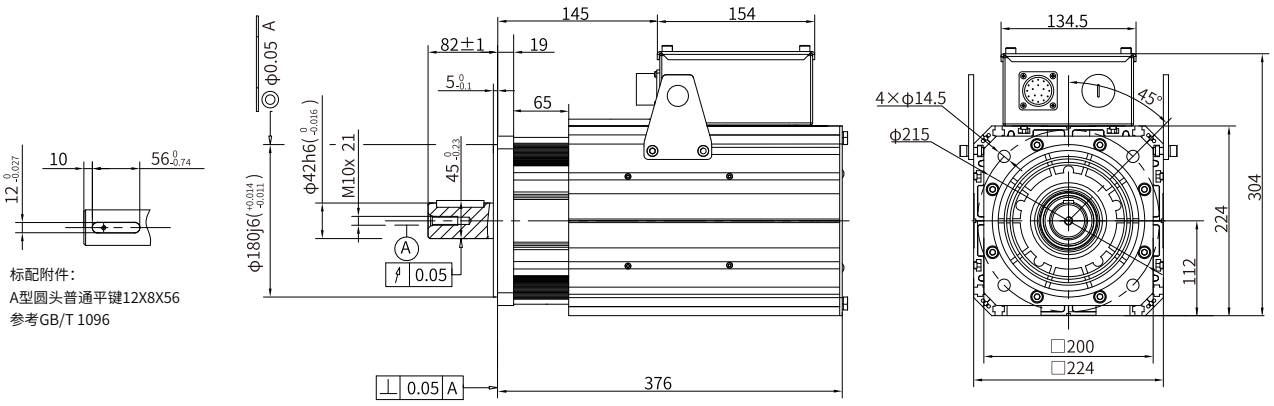
电机型号	LC	LD	LL	LM	LA	LR	LG	LE	LB	S
ISMG2-31D15CD-A331FA	266	292	525	360	300	112±1	35	4 $^{0}_{-0.1}$	250h6 $^{0}_{-0.029}$	48 h6 $^{0}_{-0.016}$
ISMG2-42D15CD-A331FA	266	292	577	370	300	112±1	35	4 $^{0}_{-0.1}$	250h6 $^{0}_{-0.029}$	48 h6 $^{0}_{-0.016}$
ISMG2-42D20CD-A331FA	266	292	525	360	300	112±1	35	4 $^{0}_{-0.1}$	250h6 $^{0}_{-0.029}$	48 h6 $^{0}_{-0.016}$
ISMG2-52D15CD-A331FA	266	292	629	476	300	112±1	35	4 $^{0}_{-0.1}$	250h6 $^{0}_{-0.029}$	48 h6 $^{0}_{-0.016}$
ISMG2-57D20CD-A331FA	266	292	577	370	300	112±1	35	4 $^{0}_{-0.1}$	250h6 $^{0}_{-0.029}$	48 h6 $^{0}_{-0.016}$
ISMG2-60D15CD-A331FA	266	292	680	476	300	112±1	35	4 $^{0}_{-0.1}$	250h6 $^{0}_{-0.029}$	48 h6 $^{0}_{-0.016}$

电机型号	LK	LH	KH	KW	KB1	KB2	KA3	KA1	KA2	重量 (kg)
ISMG2-31D15CD-A331FA	90 $^{0}_{-0.87}$	11	51.5 $^{0}_{-0.29}$	14 $^{0}_{-0.027}$	279	184	160	306	408	122
ISMG2-42D15CD-A331FA	90 $^{0}_{-0.87}$	11	51.5 $^{0}_{-0.29}$	14 $^{0}_{-0.027}$	279	184	160	306	408	141.3
ISMG2-42D20CD-A331FA	90 $^{0}_{-0.87}$	11	51.5 $^{0}_{-0.29}$	14 $^{0}_{-0.027}$	279	184	160	306	408	122
ISMG2-52D15CD-A331FA	90 $^{0}_{-0.87}$	11	51.5 $^{0}_{-0.29}$	14 $^{0}_{-0.027}$	279	184	160	306	408	158.4
ISMG2-57D20CD-A331FA	90 $^{0}_{-0.87}$	11	51.5 $^{0}_{-0.29}$	14 $^{0}_{-0.027}$	279	184	160	306	408	141.3
ISMG2-60D15CD-A331FA	90 $^{0}_{-0.87}$	11	51.5 $^{0}_{-0.29}$	14 $^{0}_{-0.027}$	279	184	160	306	408	175.4

风冷高惯量系列

ISMG1-12D30CD-A331FA-GL

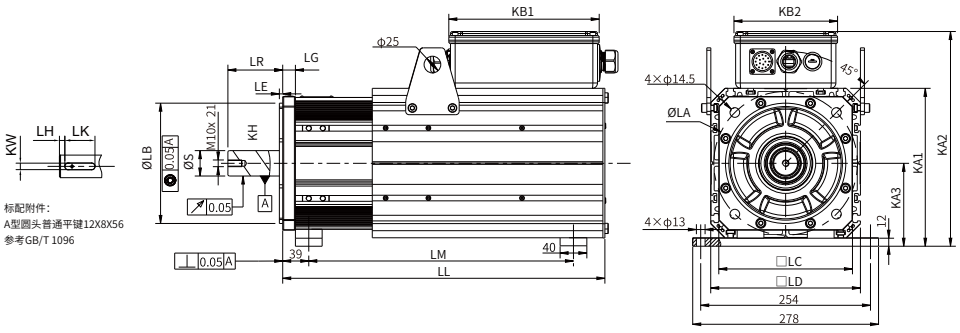
单位：mm



ISMG 系列外形尺寸

风冷高惯量系列

单位：mm



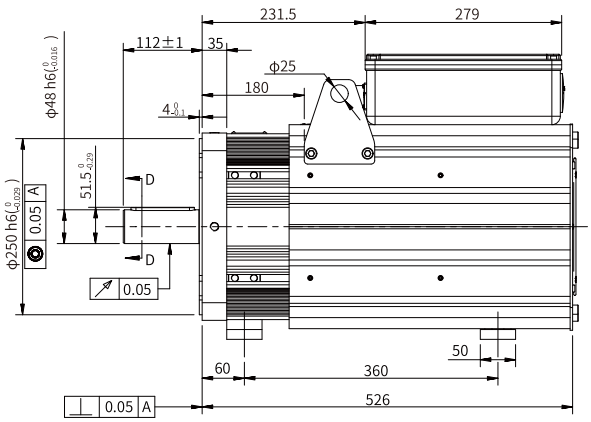
标配附件：
A型圆头普通平键12X8X56
参考GB/T 1096

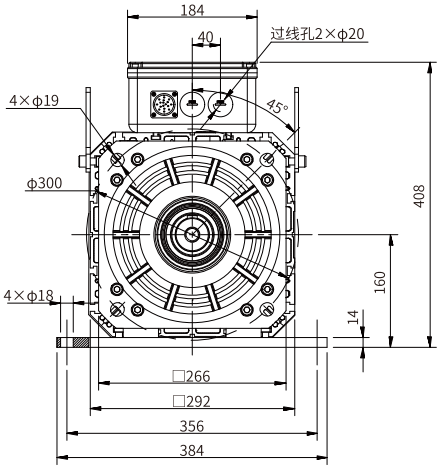
电机型号	LC	LD	LL	LM	LA	LR	LG	LE	LB	S
ISMG1-17D33CD-A311FA-GL	200	224	481	396	215	82±1	19	$5^{\ 0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{\ 0}_{-0.016}$
ISMG1-29D30CD-A3A1FA-GL	200	224	482	396	215	82±1	19	$5^{\ 0}_{-0.1}$	$180j6^{+0.014}_{-0.011}$	$42\ h6^{\ 0}_{-0.016}$

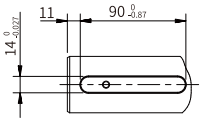
电机型号	LK	LH	KH	KW	KB1	KB2	KA3	KA1	KA2	重量 (kg)
ISMG1-17D33CD-A311FA-GL	$56^{\ 0}_{-0.74}$	10	$45^{\ 0}_{-0.29}$	$12^{\ 0}_{-0.027}$	225	155	124	236	318	79.8
ISMG1-29D30CD-A3A1FA-GL	$56^{\ 0}_{-0.74}$	10	$45^{\ 0}_{-0.29}$	$12^{\ 0}_{-0.027}$	225	155	112	236	318	79.8

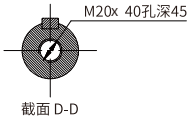
ISMG2-18D30CD-A3A1FA-GL

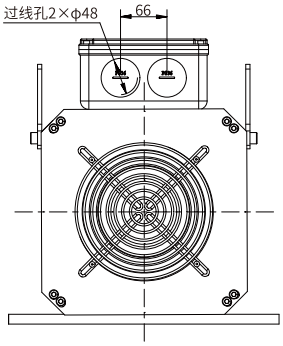
单位：mm











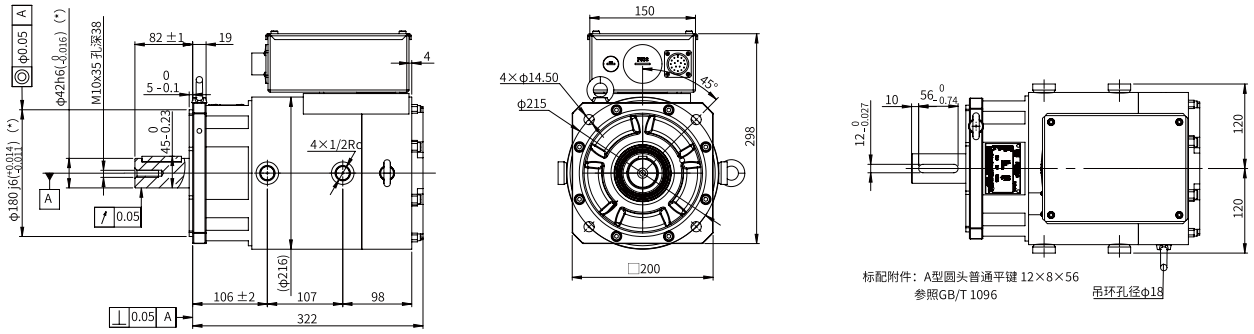
标配附件：
A型圆头普通平键12X8X56
参考GB/T 1096

ISMG 系列外形尺寸

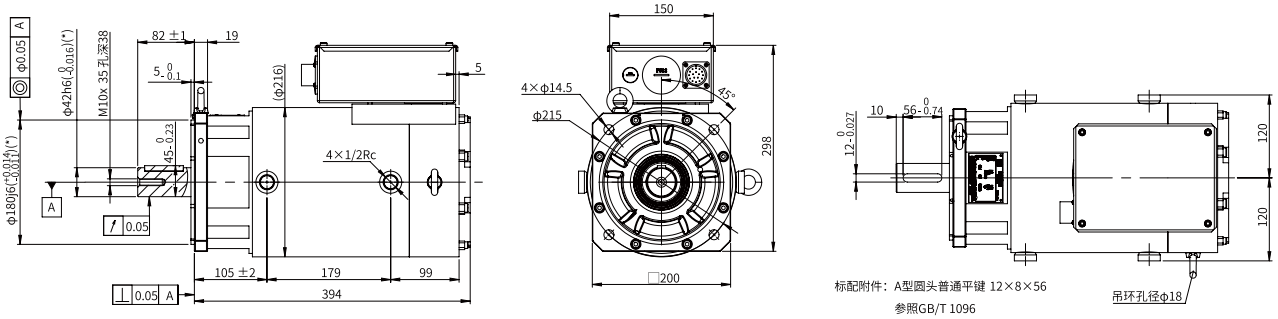
水冷高惯量系列

单位：mm

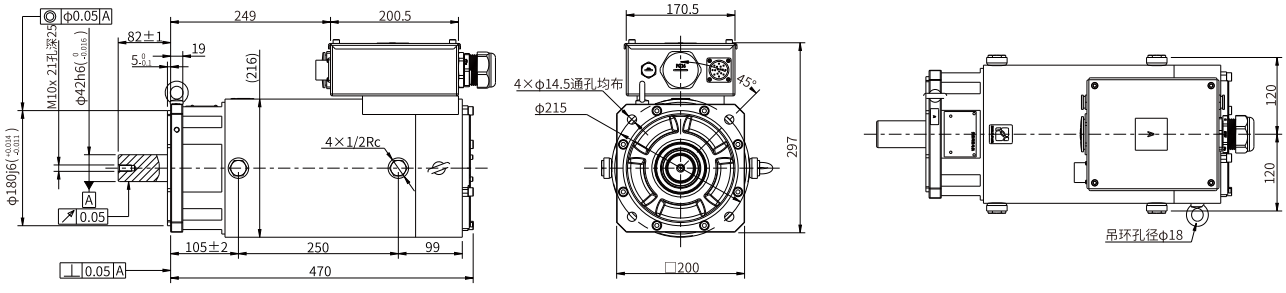
ISMG1-22D30CD-A3A1L-GL



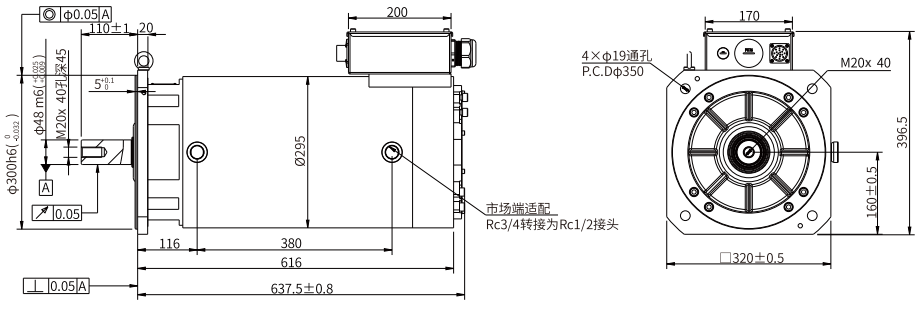
ISMG1-45D30CD-A3A1L-GL



ISMG1-55D30CD-A3A1L-GL



ISMG2-92D38CD-A3B1L-GL



由于本公司持续的产品升级造成的内容变更，恕不另行通知
版权所有 © 深圳市汇川技术股份有限公司
Copyright © Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.
19120333B00

深圳市汇川技术股份有限公司
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.

地址：深圳市龙华新区观澜街道高新技术产业园汇川技术总部大厦
总机：(0755) 2979 9595　　传真：(0755) 2961 9897
客服：4000-300124

苏州汇川技术有限公司
Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.
www.inovance.com

地址：江苏省苏州市吴中区天鹅荡路 52 号
总机：(0512) 6637 6666　　传真：(0512) 6285 6720
客服：4000-300124