

INOVANCE
汇川技术

MS1-R 系列

伺服电机



工业自动化 智能电梯 新能源汽车 工业机器人 轨道交通

进取·永不止步

FORWARD, ALWAYS PROGRESSING



2024

 **67** 个办事处覆盖全国

 **400** 家授权认证分销商

 **1020** 家服务中心

 **6** 个备件中心

 **2500** 多位一线销售、拓展与服务人员

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、气一体化解决方案供应商。公司现有员工2万余人,总部位于深圳,生产基地位于苏州,并在全球30多个国家和地区设有常驻机构和服务中心。

2022年公司实现营业总收入230.08亿元,较上年同期增长28.23%;实现营业利润43.20亿元,较上年同期增长20.89%。

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年的发展,公司形成五大业务:通用自动化、智慧电梯、新能源汽车、工业机器人、轨道交通。

目前公司主要产品包括:①通用自动化:变频器、伺服系统、控制系统(PLC/CNC)、工业视觉系统、传感器、高性能电机、高精密丝杠、工业互联网等核心部件及光机电液一体化解决方案。②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。③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。④工业机器人:SCARA 机器人、六关节机器人、视觉系统、高精密丝杠、控制系统等整机及零部件解决方案,下游行业涵盖3C 制造、锂电、硅晶、纺织等。⑤轨道交通:牵引变流器、辅助变流器、高压箱、牵引电机和TCMS 系统等。主要为地铁、轻轨提供牵引系统与服务。

作为中国工业自动化行业的佼佼者,公司核心技术不仅涵盖信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层的各类产品技术,还涵盖工业自动化、电梯、新能源汽车、轨道交通等领域应用工艺技术。公司掌握的核心技术包括:①驱动层的高性能矢量控制技术、高性能伺服控制技术、大功率IGCT 驱动技术等;②控制层的中小型PLC 技术、CNC 控制技术、机器人控制技术、高速总线技术、机器视觉技术等;③执行层的高性能伺服电机技术、高效电机技术、高速电机和磁悬浮轴承技术、高精度编码器设计和工艺技术、精密传动机械设计和工艺技术等;④信息层的工业互联网、边缘计算、工业AI 等技术;⑤新能源汽车、电梯、空调制冷、空压机、3C 制造、锂电、硅晶、起重、注塑机、纺织、金属制品、印刷包装等行业工艺技术。

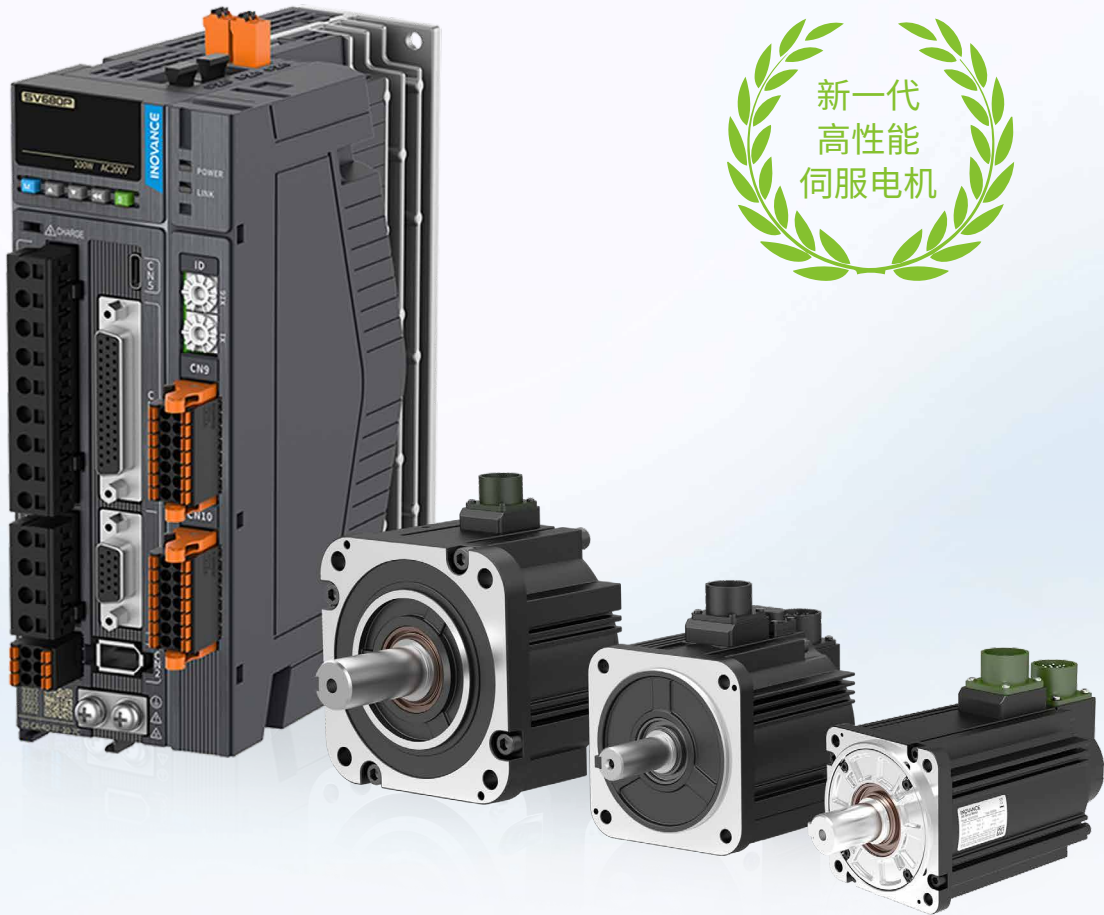
2022年,公司研发人员合计4793人,研发投入22.29亿元,研发费用率为9.69%。截止报告期末,公司累计获得2923个专利及软件著作权。通过持续的高比例研发投入,进一步提升了电机与驱动控制、工业控制软件、新能源汽车电驱总成、数字化、工业机器人等方面的核心技术水平,巩固了在该领域的领先地位。

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。

(以上数据截止至2023年)

6

全面的技术设计 大显著优势



○ 更小尺寸

出力不变，安装空间变小，长度最大降幅达 **29%**
安装接口**尺寸**完全**兼容**上一代 Z 版本电机

○ 更高刚性

典型机型，刚性等级**提升 5 级**

○ 更低温升

优化电磁回路，降低温升
60 机座和 80 机座：典型机型、工况比较，降低 **20K**

○ 能效满足国家一级能效标准

汇川电机 550W 至 7.5kW 电机满足 **GB30253-1 级**能效要求

○ 更全系列

40/60/80 机座 H1 机型为**超小惯量**机型，适用于快速点位控制场合，没有快速点位需求场合统一使用 H4 机型电机。
增加 **26 位多圈绝对值编码器**及功能安全型 **26 位多圈绝对值编码器**，满足更高精度、更高安全的要求

○ 更高转速

MS1H1 和 MS1H4 (40/60/80 机座) 最高转速从 6000rpm 提升到 **7000rpm**
MS1H2 机型最高转速从 5000rpm 提升到 **6000rpm**
MS1H3 (130/180 机座) 最高转速从 3000rpm 提升到 **4500rpm**
说明：带 26 位 & 23 位编码器机型

MS1-R 命名规则

MS1 H1- 75B 30C B - A3 3 1 R - *

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩

① MS1 系列伺服电机	④ 额定转速 (rpm) 一位字母和两个数字组成 B: ×10 C: ×100 例: 30C: 3000rpm	⑦ 轴连接方式 3: 实心轴、带键、带轴中心螺纹孔
② 惯量、容量类型 H1: 低惯量、小容量 H2: 低惯量、中容量 H3: 中惯量、中容量 H4: 中惯量、小容量	⑤ 电压等级 (V) B: 220 D: 380	⑧ 抱闸、油封 ^[1] 0: 不带油封 + 不带抱闸 1: 带油封 + 不带抱闸 2: 不带油封 + 带抱闸 4: 带油封 + 带抱闸
③ 额定功率 (W) 一位字母和两个数字组成 B: ×10 C: ×100 例: 75B: 750W	⑥ 编码器类型 一位字母和一位数字组成 A6: 26 位多圈绝对值编码器 S6: 功能安全型 26 位多圈绝对值编码器 A3: 23 位多圈绝对值编码器 T3: 18 位多圈绝对值编码器	⑨ 分系列号 R: R 版本
		⑩ 非标功能 空缺: 标准型 -S: 甩线型 (甩线长度 300mm) -**: 其它非标

说明: [1] 40 机座的 H1 机型标配不带油封。

技术规格

项目	描述
工作制	S1(连续工作)
振动等级	V15 ^[1]
绝缘电阻	DC500V, 10MΩ 以上
使用环境温度	0°C ~ +40°C (不冻结) (超过 40°C 请参考降额曲线使用)
使用环境湿度	20%~80% (不得结露)
存储环境	在电机不通电的状态下存储时, 请遵守下列环境要求 · 存储温度: -20°C ~ +60°C (不冻结) · 存储湿度: 20%~80%RH (不结露)
励磁方式	永磁式
安装方式	法兰式
耐热等级	F 级 (155°C)
绝缘电压	AC1500V 1 分钟 (220V 级); AC1800V 1 分钟 (380V 级)
壳体防护方式	IP67 (轴贯通及甩线型电机接插件除外)
旋转方向	伺服驱动器默认设置的正转指令, 从轴伸侧看时为逆时针方向 (CCW) 旋转 
抗振动强度 ^{[2][4]}	振动加速度 (以法兰面为标准), 径向 49m/s ² , 轴向 24.5m/s ²
抗冲击强度 ^{[3][4]}	490m/s ² (以法兰面为标准); 冲击次数: 2 次
海拔	1000m 以下无需降额, 1000m 以上请降额使用, 具体参见海拔降额曲线
认证符合	CE/UKCA/UL/EAC/ROHS

说明: [1] 振动等级 V15 表示单台伺服电机在额定转速时, 振动幅值小于 15μm。

[2] 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。

[3] 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。

[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。

MS1-R 系列带 26 位编码器电机技术参数表

MS1H1 低惯量、小容量电机 (40/60/80 机座)

电机型号 MS1H1-	05B30CB	10B30CB	20B30CB	40B30CB	55B30CB	75B30CB	10C30CB
机座 (mm)	40	40	60	60	80	80	80
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.55	0.75	1.0
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220
额定转矩 (N·m)	0.16	0.32	0.64	1.27	1.75	2.39	3.18
最大转矩 (N·m)	0.56	1.12	2.24	4.46	6.13	8.37	11.13
额定电流 (A)	1.2	1.2	1.5	2.5	3.9	4.4	6.2
最大电流 (A)	4.8	4.8	5.8	9.8	15	16.9	24
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
转矩系数 (N·m/A)	0.12	0.25	0.46	0.53	0.49	0.58	0.46
转子转动惯量 (kg·cm ²)	0.018 (0.0208)	0.0316 (0.0345)	0.094 (0.106)	0.145 (0.157)	0.55 (/)	0.68 (0.71)	0.82 (0.87)
适配驱动器 SV680	S1R6	S1R6	S1R6	S2R8	S5R5	S5R5	S7R6

MS1H2 低惯量、中容量电机 (100 机座)

电机型号 MS1H2-	10C30CB	10C30CD	15C30CB	15C30CD	20C30CB	20C30CD	25C30CB	25C30CD
机座 (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100
额定功率 (kW)	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380	220	380
额定转矩 (N·m)	3.18	3.18	4.9	4.9	6.36	6.36	7.96	7.96
最大转矩 (N·m)	9.54	9.54	14.7	14.7	19.1	19.1	23.9	23.9
额定电流 (A)	6.4	3.3	8.6	4.2	11.3	5.6	14.7	7.2
最大电流 (A)	23	11	32	14	42	20	53	26
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
转矩系数 (N·m/A)	0.54	1.07	0.62	1.28	0.60	1.19	0.60	1.18
转子转动惯量 (kg·cm ²)	1.78 (2.6)	1.78 (2.6)	2.35 (3.17)	2.35 (3.17)	2.92 (3.74)	2.92 (3.74)	3.49 (4.3)	3.49 (4.3)
适配驱动器 SV680	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S018	T8R4	S022	T012

MS1H2 低惯量、中容量电机 (130 机座)

电机型号 MS1H2-	30C30CB	30C30CD	40C30CB	40C30CD	50C30CB	50C30CD
机座 (mm)	130	130	130	130	130	130
额定功率 (kW)	3.0	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380
额定转矩 (N·m)	9.8	9.8	12.6	12.6	15.8	15.8
最大转矩 (N·m)	24.5	29.4	31.5	37.8	39.5	47.4
额定电流 (A)	16.6	8.9	22	13.5	22	17
最大电流 (A)	55	29	67.5	42.5	67.5	52.5
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	6000	6000	6000	6000	6000	6000
转矩系数 (N·m/A)	0.67	1.25	0.65	1.06	0.81	1.04
转子转动惯量 (kg·cm ²)	6.4 (9.38) ^[1]	6.4 (9.38)	9 (11.98)	9 (11.98)	11.6 (14.58)	11.6 (14.58)
适配驱动器 SV680 ^[2]	S022	T012	S027	T017	S027	T021

说明 : [1] 上述表格 () 括号为带抱闸的转子转动惯量值。

[2] 26 位编码器电机匹配 SV680 驱动器, 驱动器型号说明: S-220V 电压等级, T-380V 电压等级; 1R6- 额定输出电流 1.6A, …, 027- 额定输出电流 27A。

MS1H3 中惯量、中容量电机 (130 机座)

电机型号 MS1H3-	85B15CB	85B15CD	13C15CB	13C15CD	18C15CB	18C15CD
机座 (mm)	130	130	130	130	130	130
额定功率 (kW)	0.85	0.85	1.3	1.3	1.8	1.8
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380
额定转矩 (N·m)	5.39	5.39	8.34	8.34	11.5	11.5
最大转矩 (N·m)	13.5	13.5	20.85	20.85	28.75	28.75
额定电流 (A)	6.6	3.5	10.5	5.1	11.9	6.75
最大电流 (A)	17.2	8.5	27.3	12.6	32.2	17.7
额定转速 n_N (rpm)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速 n_{max} (rpm)	4500	4500	4500	4500	4500	4500
转矩系数 (N·m/A)	0.93	1.84	0.89	1.85	1.05	1.87
转子转动惯量 (kg·cm ²)	13.56 (15.8)	13.56 (15.8)	19.25 (21.5)	19.25 (21.5)	24.9 (27.2)	24.9 (27.2)
适配驱动器 SV680	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S018	T8R4

MS1H3 中惯量、中容量电机 (180 机座)

电机型号 MS1H3-	29C15CB	29C15CD	44C15CB	44C15CD	55C15CD	75C15CD
机座 (mm)	180	180	180	180	180	180
额定功率 (kW)	2.9	2.9	4.4	4.4	5.5	7.5
额定电压 (V)	220	380	220	380	380	380
额定转矩 (N·m)	18.6	18.6	28.4	28.4	35	48
最大转矩 (N·m)	46.5	46.5	71.1	71.1	87.6	119
额定电流 (A)	18	10.5	25.5	16	20.7	25
最大电流 (A)	52.5	29.75	67	42	52	65
额定转速 n_N (rpm)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速 n_{max} (rpm)	4500	4500	4500	4500	4500	4500
转矩系数 (N·m/A)	1.16	1.94	1.25	1.96	1.92	2.13
转子转动惯量 (kg·cm ²)	44.7 (52.35)	44.7 (52.35)	64.9 (72.55)	64.9 (72.55)	86.9 (94.55)	127.5 (135.15)
适配驱动器 SV680	S022	T012	S027	T017	T021	T026

MS1H4 中惯量、小容量电机 (40/60/80 机座)

电机型号 MS1H4-	05B30CB	10B30CB	20B30CB	40B30CB	55B30CB	75B30CB	10C30CB
机座 (mm)	40	40	60	60	80	80	80
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.55	0.75	1.0
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220
额定转矩 (N·m)	0.16	0.32	0.64	1.27	1.75	2.39	3.18
最大转矩 (N·m)	0.56	1.12	2.24	4.46	6.13	8.37	11.13
额定电流 (A)	1.27	1.27	1.3	2.4	3.3	4.4	6.5
最大电流 (A)	4.78	4.78	5.3	9.2	13.2	16.9	24
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
转矩系数 (N·m/A)	0.126	0.26	0.46	0.53	0.49	0.58	0.46
转子转动惯量 (kg·cm ²)	0.038 (0.04)	0.072 (0.074)	0.22 (0.23)	0.43 (0.44)	1.12 (/)	1.46 (1.51)	1.87 (1.97)
适配驱动器 SV680	S1R6	S1R6	S1R6	S2R8	S5R5	S5R5	S7R6

MS1-R 系列带 23 位编码器电机技术参数表

MS1H1 低惯量、小容量电机 (40/60/80 机座)

电机型号 MS1H1-	05B30CB	10B30CB	20B30CB	40B30CB	55B30CB	75B30CB	10C30CB
机座 (mm)	40	40	60	60	80	80	80
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.55	0.75	1.0
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220
额定转矩 (N·m)	0.16	0.32	0.64	1.27	1.75	2.39	3.18
最大转矩 (N·m)	0.56	1.12	2.24	4.46	6.13	8.36	11.1
额定电流 (A)	1.2	1.2	1.5	2.5	3.9	4.4	6.2
最大电流 (A)	4.8	4.8	5.8	9.8	15	16.9	24
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
转矩系数 (N·m/A)	0.12	0.26	0.46	0.53	0.49	0.58	0.46
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$) ^[1]	0.018 (0.0208)	0.0316 (0.0345)	0.094 (0.106)	0.145 (0.157)	0.55 (/)	0.68 (0.71)	0.82 (0.87)
适配伺服驱动 SV670 ^[2]	S1R6	S1R6	S1R6	S2R8	S5R5	S5R5	S7R6
适配伺服驱动 SV660	S1R6	S1R6	S1R6	S2R8	S5R5	S5R5	S7R6

MS1H2 低惯量、中容量电机 (100 机座)

电机型号 MS1H2-	10C30CB	10C30CD	15C30CB	15C30CD	20C30CB	20C30CD	25C30CB	25C30CD
机座 (mm)	100	100	100	100	100	100	100	100
额定功率 (kW)	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380	220	380
额定转矩 (N·m)	3.18	3.18	4.9	4.9	6.36	6.36	7.96	7.96
最大转矩 (N·m)	9.54	9.54	14.7	14.7	19.1	19.1	23.9	23.9
额定电流 (A)	6.4	3.3	8.6	4.2	11.3	5.6	14.7	7.2
最大电流 (A)	23	11	32	14	42	20	53	26
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
转矩系数 (N·m/A)	0.54	1.07	0.62	1.28	0.60	1.19	0.60	1.18
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$)	1.78 (2.6)	1.78 (2.6)	2.35 (3.17)	2.35 (3.17)	2.92 (3.74)	2.92 (3.74)	3.49 (4.3)	3.49 (4.3)
适配伺服驱动 SV670	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S018 ^[4]	T8R4	S022	T012 ^[5]
适配伺服驱动 SV660	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S012	T8R4	/	T012

MS1H2 低惯量、中容量电机 (130 机座)

电机型号 MS1H2-	30C30CB	30C30CD	40C30CB	40C30CD	50C30CB	50C30CD
机座 (mm)	130	130	130	130	130	130
额定功率 (kW)	3.0	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380
额定转矩 (N·m)	9.8	9.8	12.6	12.6	15.8	15.8
最大转矩 (N·m)	24.5	29.4	31.5	37.8	39.5	47.4
额定电流 (A)	16.6	8.9	22	13.5	22	17
最大电流 (A)	55	29	67.5	42.5	67.5	52.5
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	6000	6000	6000	6000	6000	6000
转矩系数 (N·m/A)	0.67	1.25	0.65	1.06	0.81	1.04
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$)	6.4 (9.38)	6.4 (9.38)	9 (11.98)	9 (11.98)	11.6 (14.58)	11.6 (14.58)
适配伺服驱动 SV670	S022	T012	S027	T017	S027	T021 ^[6]
适配伺服驱动 SV660	/	T012	/	T017	/	T021

说明:[1] 上述表格 () 括号内为带抱闸的转子转动惯量值, “/” 表示无此型号驱动器。

[2] 23 位编码器电机匹配 SV670 和 SV660 驱动器, 驱动器型号说明: S-220V 电压等级, T-380V 电压等级; 1R6- 额定输出电流 1.6A, …, 027- 额定输出电流 27A。

MS1H3 中惯量、中容量电机 (130 机座)

电机型号 MS1H3-	85B15CB	85B15CD	13C15CB	13C15CD	18C15CB	18C15CD
机座 (mm)	130	130	130	130	130	130
额定功率 (kW)	0.85	0.85	1.3	1.3	1.8	1.8
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380
额定转矩 (N·m)	5.39	5.39	8.34	8.34	11.5	11.5
最大转矩 (N·m)	13.5	13.5	20.85	20.85	28.75	28.75
额定电流 (A)	6.6	3.5	10.5	5.1	11.9	6.75
最大电流 (A)	17.2	8.5	27.3	12.6	32.2	17.7
额定转速 n_N (rpm)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速 n_{max} (rpm)	4500	4500	4500	4500	4500	4500
转矩系数 (N·m/A)	0.93	1.84	0.89	1.85	1.05	1.87
转子转动惯量 (kg·cm ²)	13.56 (15.8)	13.56 (15.8)	19.25 (21.5)	19.25 (21.5)	24.9 (27.2)	24.9 (27.2)
适配伺服驱动 SV670	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S012	T8R4
适配伺服驱动 SV660	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S012 ^[4]	T8R4

MS1H3 中惯量、中容量电机 (180 机座)

电机型号 MS1H3-	29C15CB	29C15CD	44C15CB	44C15CD	55C15CD	75C15CD
机座 (mm)	180	180	180	180	180	180
额定功率 (kW)	2.9	2.9	4.4	4.4	5.5	7.5
额定电压 (V)	220	380	220	380	380	380
额定转矩 (N·m)	18.6	18.6	28.4	28.4	35	48
最大转矩 (N·m)	46.5	46.5	71.1	71.1	87.6	119
额定电流 (A)	18	10.5	25.5	16	20.7	25
最大电流 (A)	52.5	29.75	67	42	52	65
额定转速 n_N (rpm)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速 n_{max} (rpm)	4500	4500	4500	4500	4500	4500
转矩系数 (N·m/A)	1.16	1.94	1.25	1.96	1.92	2.13
转子转动惯量 (kg·cm ²)	44.7 (52.35)	44.7 (52.35)	64.9 (72.55)	64.9 (72.55)	86.9 (94.55)	127.5 (135.15)
适配伺服驱动 SV670	S022	T012	S027	T017	T021	T026
适配伺服驱动 SV660	/	T012	/	T017	T021	T026

MS1H4 中惯量、小容量电机 (40/60/80 机座)

电机型号 MS1H4-	05B30CB	10B30CB	20B30CB	40B30CB	55B30CB	75B30CB	10C30CB
机座 (mm)	40	40	60	60	80	80	80
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.55	0.75	1.0
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220
额定转矩 (N·m)	0.16	0.32	0.64	1.27	1.75	2.39	3.18
最大转矩 (N·m)	0.56	1.12	2.24	4.46	6.13	8.37	11.13
额定电流 (A)	1.27	1.27	1.3	2.4	3.3	4.4	6.5
最大电流 (A)	4.78	4.78	5.3	9.2	13.2	16.9	24
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
转矩系数 (N·m/A)	0.126	0.252	0.46	0.53	0.49	0.58	0.46
转子转动惯量 (kg·cm ²) ^[3]	0.038 (0.04)	0.072 (0.074)	0.22 (0.23)	0.43 (0.44)	1.12 (/)	1.46 (1.51)	1.87 (1.97)
适配伺服驱动 SV670	S1R6	S1R6	S1R6	S2R8	S5R5	S5R5	S7R6
适配伺服驱动 SV660	S1R6	S1R6	S1R6	S2R8	S5R5	S5R5	S7R6

说明: [3] R 版本的 H4 机型惯量可覆盖 Z 版本电机的 H1 和 H4 机型的应用场合, 敬请放心替换使用。

[4] 如有适配汇川其它系列伺服驱动器, 如 IS620、IS650 等需求, 敬请参阅相应的驱动器选型手册。

电机机座: 18C15CB、20C30CB、25C30CD、50C30CD 匹配不同功率驱动器, 电机最大输出扭矩略有差异, 具体选型请参考电机扭矩-转速特性曲线。

MS1-R 系列带 18 位编码器电机技术参数表

MS1H1 低惯量、小容量电机 (40/60/80 机座)

电机型号 MS1H1-	05B30CB	10B30CB
机座 (mm)	40	40
额定功率 (kW)	0.05	0.1
额定电压 (V)	220	220
额定转矩 (N·m)	0.16	0.32
最大转矩 (N·m)	0.56	1.12
额定电流 (A)	1.2	1.2
最大电流 (A)	4.8	4.8
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	6000	6000
转矩系数 (N·m/A)	0.12	0.25
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$) ^[1]	0.018 (0.0208)	0.0316 (0.0345)
适配伺服驱动 SV630 ^[2]	S1R6	S1R6

MS1H2 低惯量、中容量电机 (100 机座)

电机型号 MS1H2-	10C30CB	10C30CD	15C30CB	15C30CD	20C30CB	20C30CD	25C30CD
机座 (mm)	100	100	100	100	100	100	100
额定功率 (kW)	1.0	1.0	1.5	1.5	2.0	2.0	2.5
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380	380
额定转矩 (N·m)	3.18	3.18	4.9	4.9	6.36	6.36	7.96
最大转矩 (N·m)	9.54	9.54	14.7	14.7	19.1	19.1	23.9
额定电流 (A)	6.4	3.3	8.6	4.2	11.3	5.6	7.2
最大电流 (A)	23	11	32	14	42	20	26
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	6000	6000	5000	5000	5000	5000	5000
转矩系数 (N·m/A)	0.54	1.07	0.62	1.28	0.60	1.19	1.18
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$)	1.78 (2.6)	1.78 (2.6)	2.35 (3.17)	2.35 (3.17)	2.92 (3.74)	2.92 (3.74)	3.49 (4.3)
适配伺服驱动 SV630	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S012	T8R4	T012 ^[4]

MS1H2 低惯量、中容量电机 (130 机座)

电机型号 MS1H2-	30C30CD	40C30CD	50C30CD
机座 (mm)	130	130	130
额定功率 (kW)	3.0	4.0	5.0
额定电压 (V)	380	380	380
额定转矩 (N·m)	9.8	12.6	15.8
最大转矩 (N·m)	29.4	37.8	47.4
额定电流 (A)	8.9	13.5	17
最大电流 (A)	29	42.5	52.5
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	5000	5000	5000
转矩系数 (N·m/A)	1.25	1.06	1.04
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$)	6.4 (9.38) ^[1]	9 (11.98)	11.6 (14.58)
适配伺服驱动 SV630	T012	T017	T021 ^[4]

说明:[1] 上述表格 () 括号内为带抱闸的转子转动惯量值, “/” 表示无此型号驱动器。

[2] 23 位编码器电机匹配 SV670 和 SV660 驱动器, 驱动器型号说明: S-220V 电压等级, T-380V 电压等级; 1R6- 额定输出电流 1.6A, …, 027- 额定输出电流 27A。

MS1H3 中惯量、中容量电机 (130 机座)

电机型号 MS1H3-	85B15CB	85B15CD	13C15CB	13C15CD	18C15CB	18C15CD
机座 (mm)	130	130	130	130	130	130
额定功率 (kW)	0.85	0.85	1.3	1.3	1.8	1.8
额定电压 (V)	220	380	220	380	220	380
额定转矩 (N·m)	5.39	5.39	8.34	8.34	11.5	11.5
最大转矩 (N·m)	13.5	13.5	20.85	20.85	28.75	28.75
额定电流 (A)	6.6	3.5	10.5	5.1	11.9	6.75
最大电流 (A)	17.2	8.5	27.3	12.6	32.2	17.7
额定转速 n_N (rpm)	1500	1500	1500	1500	1500	1500
最高转速 n_{max} (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000
转矩系数 (N·m/A)	0.93	1.84	0.89	1.85	1.05	1.87
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$)	13.56 (15.8)	13.56 (15.8)	19.25 (21.5)	19.25 (21.5)	24.9 (27.2)	24.9 (27.2)
适配伺服驱动 SV630	S7R6	T3R5	S012	T5R4	S012	T8R4

MS1H3 中惯量、中容量电机 (180 机座)

电机型号 MS1H3-	29C15CD	44C15CD	55C15CD	75C15CD
机座 (mm)	180	180	180	180
额定功率 (kW)	2.9	4.4	5.5	7.5
额定电压 (V)	380	380	380	380
额定转矩 (N·m)	18.6	28.4	35	48
最大转矩 (N·m)	46.5	71.1	87.6	119
额定电流 (A)	10.5	16	20.7	25
最大电流 (A)	29.75	42	52	65
额定转速 n_N (rpm)	1500	1500	1500	1500
最高转速 n_{max} (rpm)	3000	3000	3000	3000
转矩系数 (N·m/A)	1.94	1.96	1.92	2.13
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$)	44.7 (52.35)	64.9 (72.55)	86.9 (94.55)	127.5 (135.15)
适配伺服驱动 SV630	T012	T017	T021	T026

MS1H4 中惯量、小容量电机 (40/60/80 机座)

电机型号 MS1H4-	05B30CB	10B30CB	20B30CB	40B30CB	55B30CB	75B30CB	10C30CB
机座 (mm)	40	40	60	60	80	80	80
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.55	0.75	1.0
额定电压 (V)	220	220	220	220	220	220	220
额定转矩 (N·m)	0.16	0.32	0.64	1.27	1.75	2.39	3.18
最大转矩 (N·m)	0.56	1.12	2.24	4.46	6.13	8.37	11.1
额定电流 (A)	1.27	1.27	1.3	2.4	3.3	4.4	6.5
最大电流 (A)	4.78	4.78	5.3	9.2	13.2	16.9	24
额定转速 n_N (rpm)	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
最高转速 n_{max} (rpm)	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000
转矩系数 (N·m/A)	0.126	0.252	0.46	0.53	0.49	0.58	0.46
转子转动惯量 ($kg \cdot cm^2$) ^[3]	0.038 (0.04)	0.072 (0.074)	0.22 (0.23)	0.43 (0.44)	1.12 (/)	1.46 (1.51)	1.87 (1.97)
适配伺服驱动 SV630	S1R6	S1R6	S1R6	S2R8	S5R5	S5R5	S7R6

说明: [3] R 版本的 H4 机型惯量可覆盖 Z 版本电机的 H1 和 H4 机型的应用场合, 敬请放心替换使用。

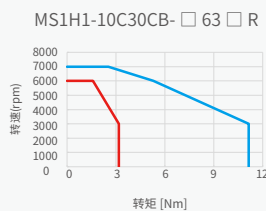
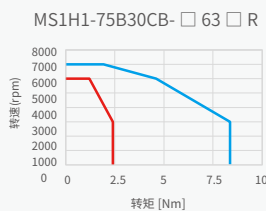
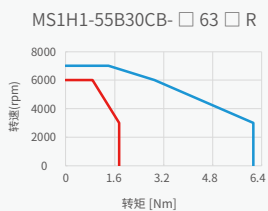
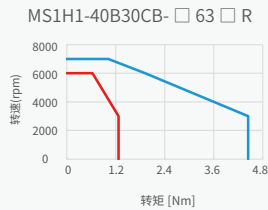
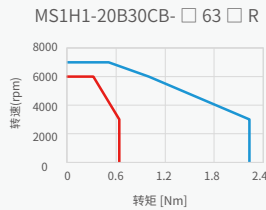
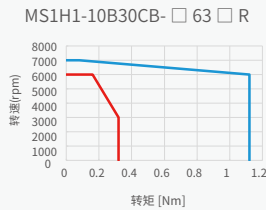
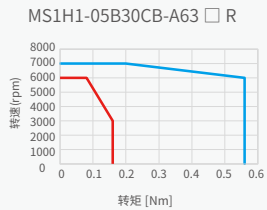
[4] 如有适配汇川其它系列伺服驱动器, 如 IS620、IS650 等需求, 敬请参阅相应的驱动器选型手册。

电机机型: 18C15CB、20C30CB、25C30CD、50C30CD 匹配不同功率驱动器, 电机最大输出扭矩略有差异, 具体选型请参考电机扭矩 - 转速特性曲线。

MS1-R 系列带 26 位编码器电机扭矩 - 转速特性

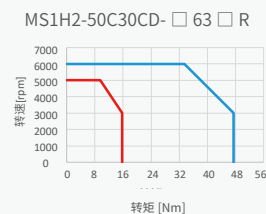
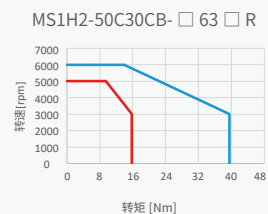
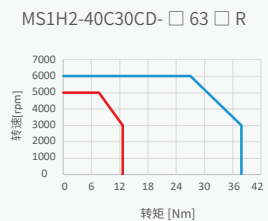
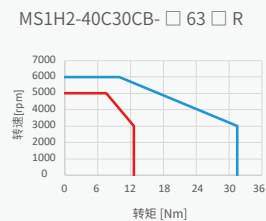
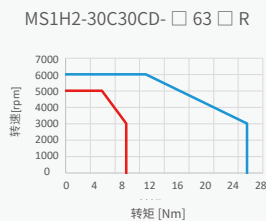
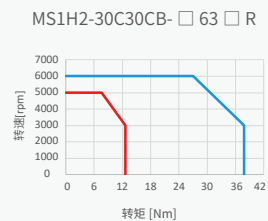
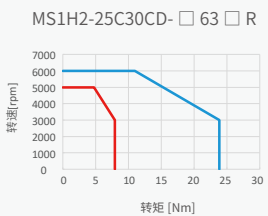
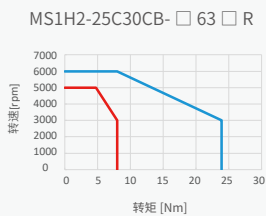
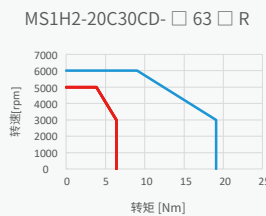
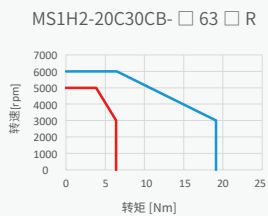
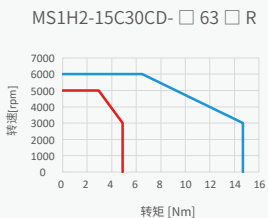
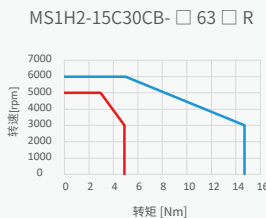
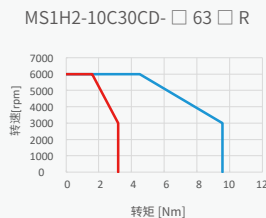
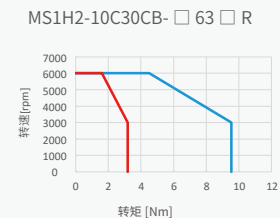
MS1H1
低惯量
小容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域



MS1H2
低惯量
中容量

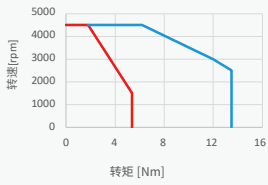
— 连续工作区域
— 短时间工作区域



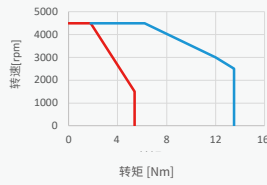
MS1H3 中惯量 中容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域

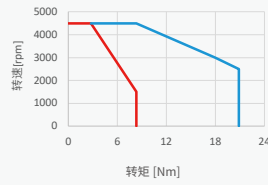
MS1H3-85B15CB- □ 63 □ R



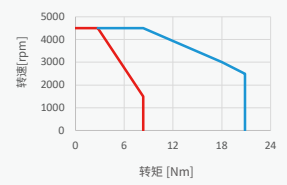
MS1H3-85B15CD- □ 63 □ R



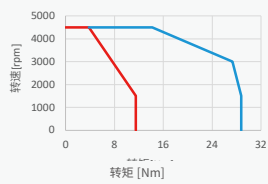
MS1H3-13C15CB- □ 63 □ R



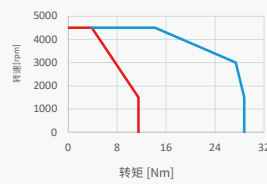
MS1H3-13C15CD- □ 63 □ R



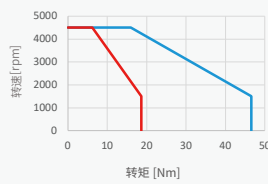
MS1H3-18C15CB- □ 63 □ R



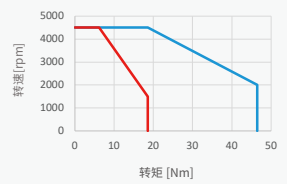
MS1H3-18C15CD- □ 63 □ R



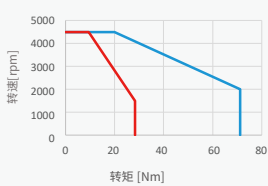
MS1H3-29C15CB- □ 63 □ R



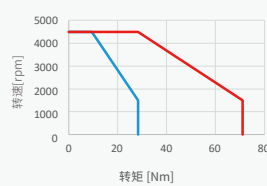
MS1H3-29C15CD- □ 63 □ R



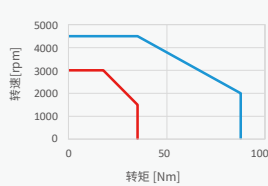
MS1H3-44C15CB- □ 63 □ R



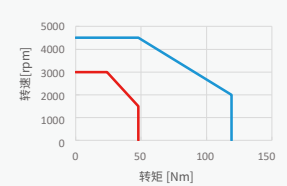
MS1H3-44C15CD- □ 63 □ R



MS1H3-55C15CD- □ 63 □ R



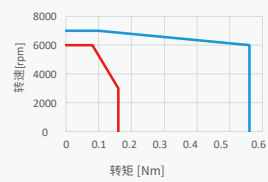
MS1H3-75C15CD- □ 63 □ R



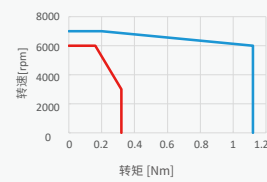
MS1H4 中惯量 小容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域

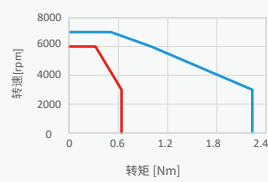
MS1H4-05B30CB- □ 63 □ R



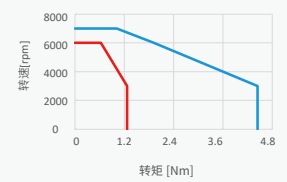
MS1H4-10B30CB- □ 63 □ R



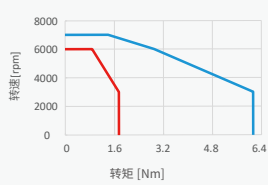
MS1H4-20B30CB- □ 63 □ R



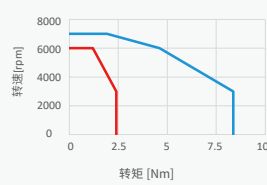
MS1H4-40B30CB- □ 63 □ R



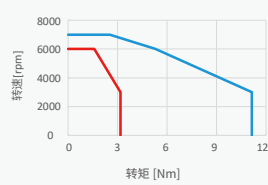
MS1H4-55B30CB- □ 63 □ R



MS1H4-75B30CB- □ 63 □ R



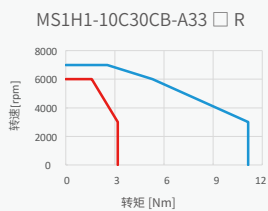
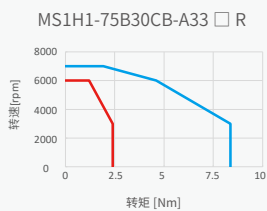
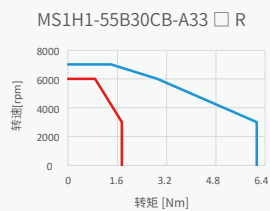
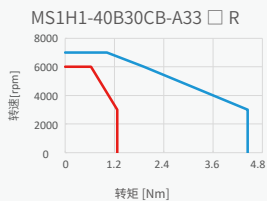
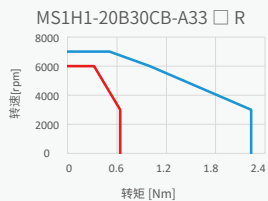
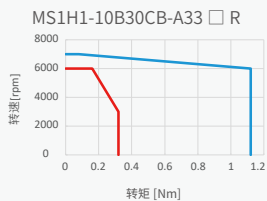
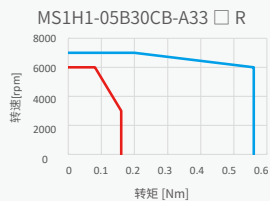
MS1H4-10C30CB- □ 63 □ R



MS1-R 系列带 23 位编码器电机扭矩 - 转速特性

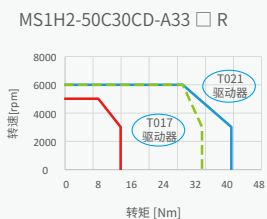
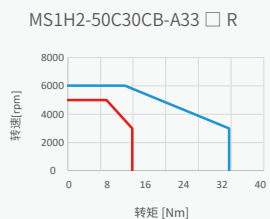
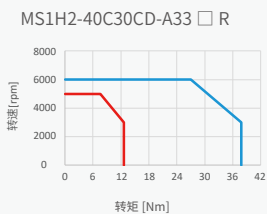
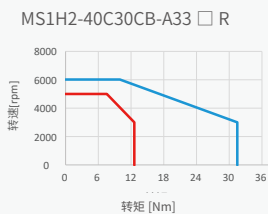
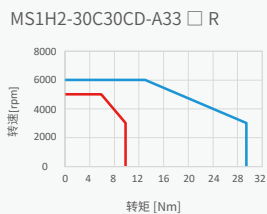
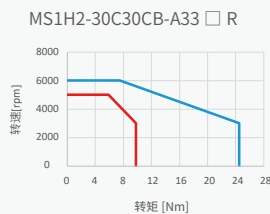
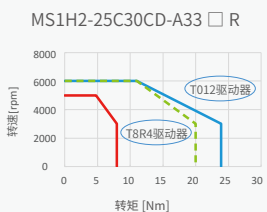
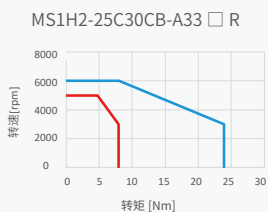
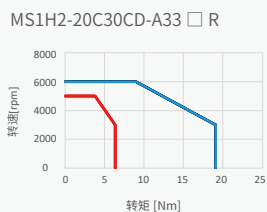
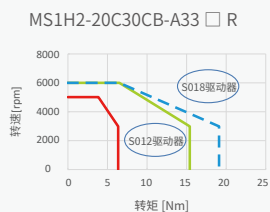
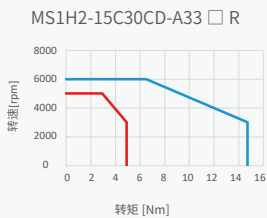
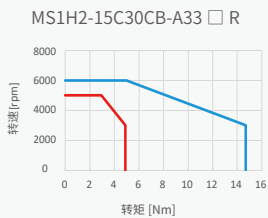
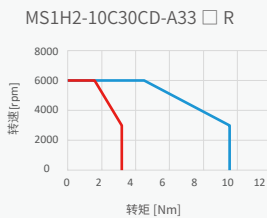
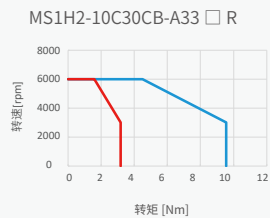
MS1H1
低惯量
小容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域



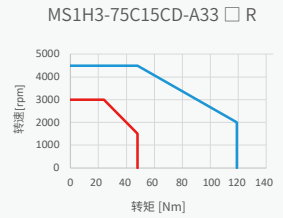
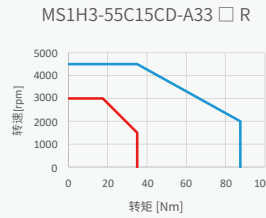
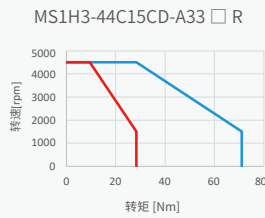
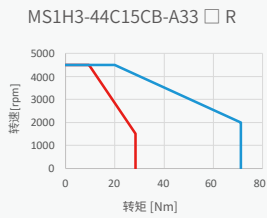
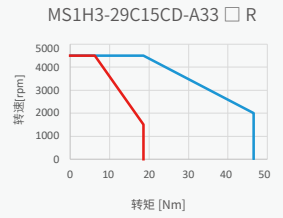
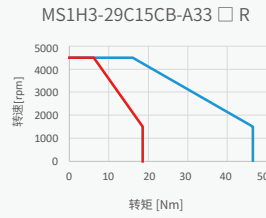
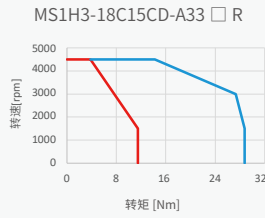
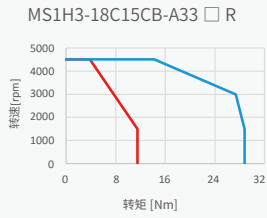
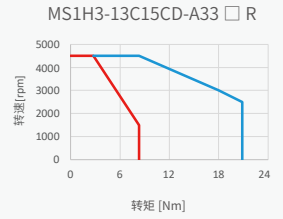
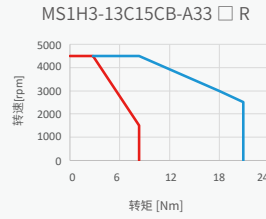
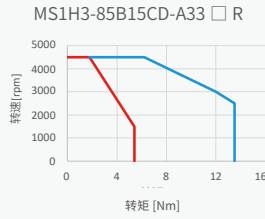
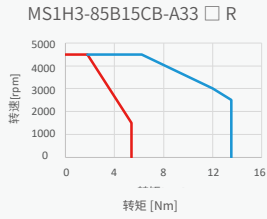
MS1H2
低惯量
中容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域



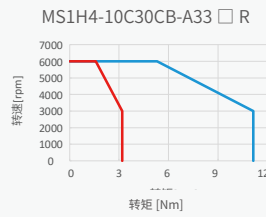
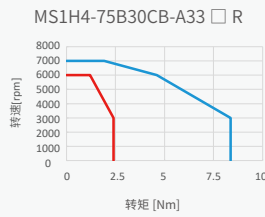
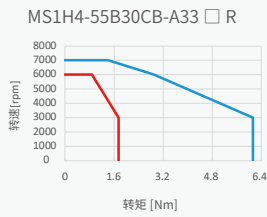
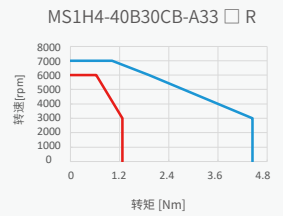
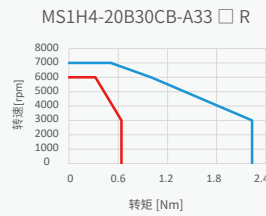
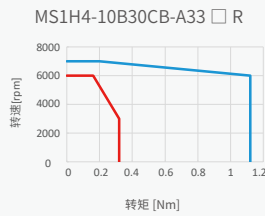
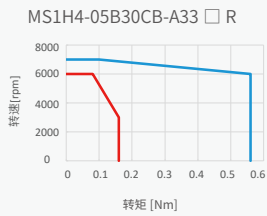
MS1H3 中惯量 中容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域



MS1H4 中惯量 小容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域

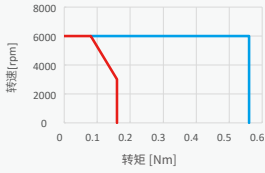


MS1-R 系列带 18 位编码器电机扭矩 - 转速特性

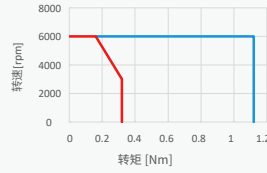
MS1H1
低惯量
小容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域

MS1H1-05B30CB-T33 □ R



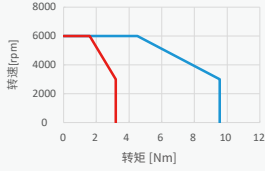
MS1H1-10B30CB-T33 □ R



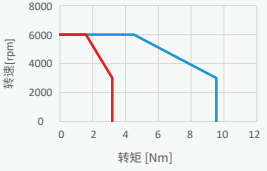
MS1H2
低惯量
中容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域

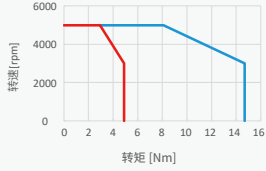
MS1H2-10C30CB-T33 □ R



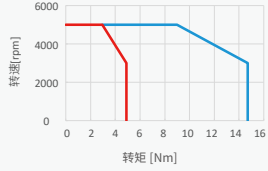
MS1H2-10C30CD-T33 □ R



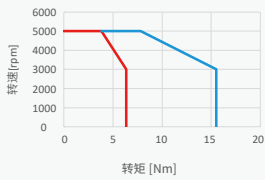
MS1H2-15C30CB-T33 □ R



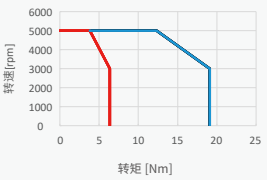
MS1H2-15C30CD-T33 □ R



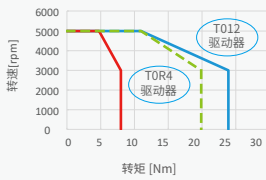
MS1H2-20C30CB-T33 □ R



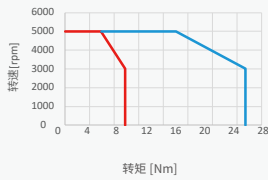
MS1H2-20C30CD-T33 □ R



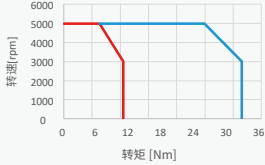
MS1H2-25C30CD-T33 □ R



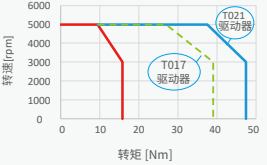
MS1H2-30C30CD-T33 □ R



MS1H2-40C30CD-T33 □ R

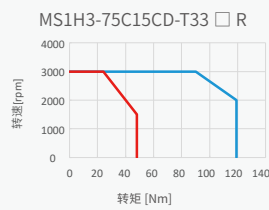
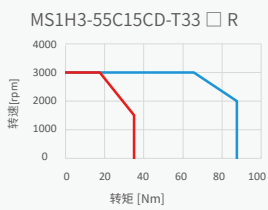
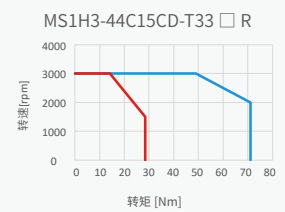
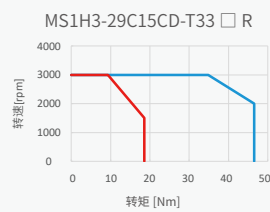
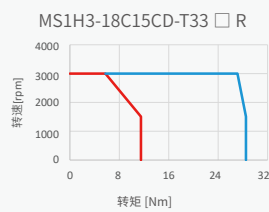
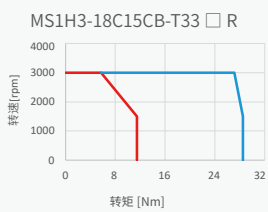
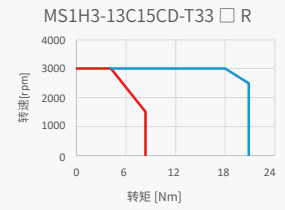
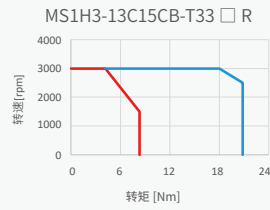
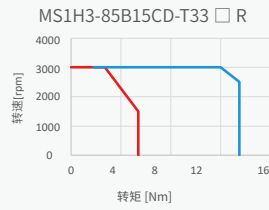
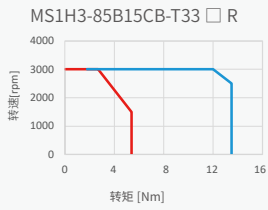


MS1H2-50C30CD-T33 □ R



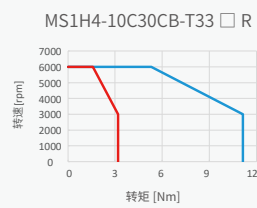
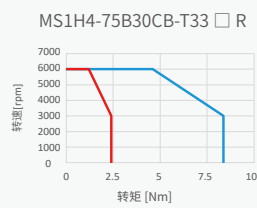
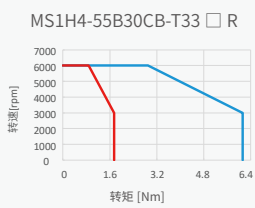
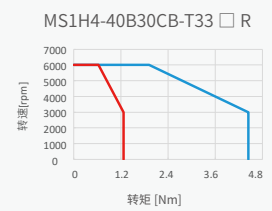
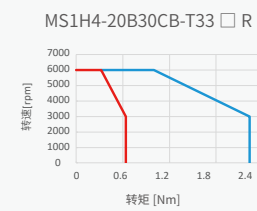
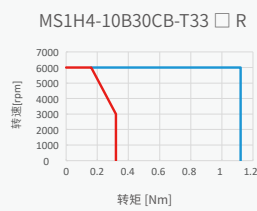
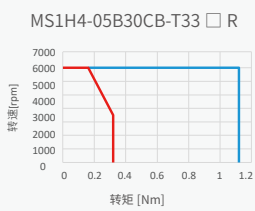
MS1H3 中惯量 中容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域



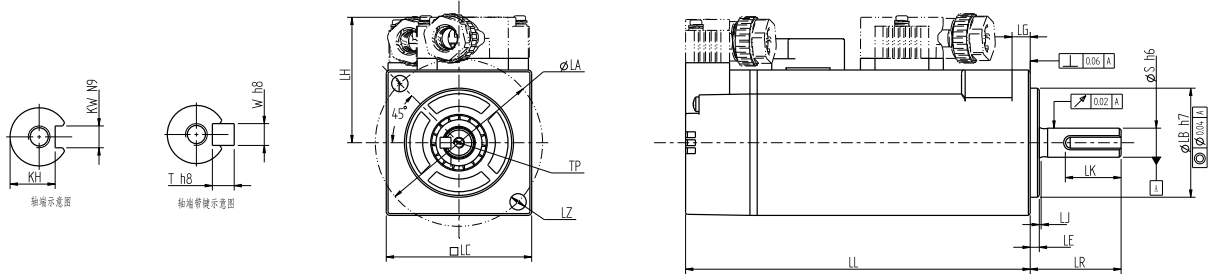
MS1H4 中惯量 小容量

— 连续工作区域
— 短时间工作区域

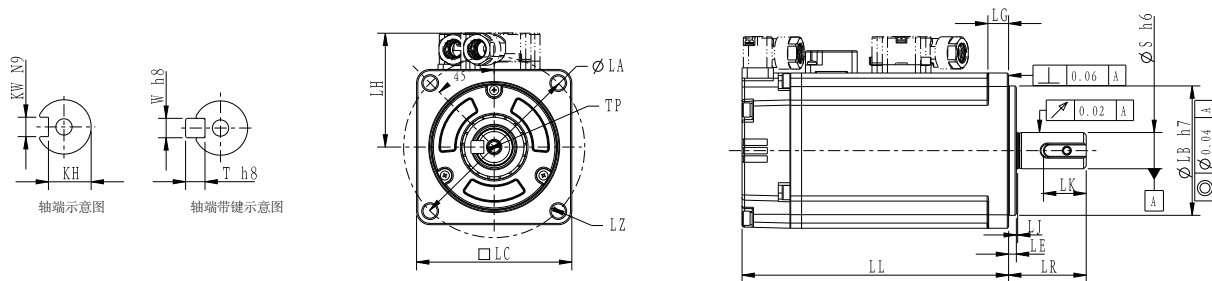


MS1-R 系列 H1/H4 规格电机尺寸

40 机座



60&80 机座



电机型号		LC (mm)	LL (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	LH (mm)	LG (mm)	LE (mm)	LJ (mm)	LB (mm)
40 机座	MS1H1-05B30CB- □ □ 3 □ R ⁽¹⁾	40	55 (82.3)	25±0.5	46	2 - Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}
	MS1H1-10B30CB- □ □ 3 □ R	40	67.5 (94.8)	25±0.5	46	2 - Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}
	MS1H4-05B30CB- □ □ 3 □ R	40	51.5 (78.8)	25±0.5	46	2 - Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}
	MS1H4-05B30CB- □ □ 3 □ R	40	54.2 (81.5)	25±0.5	46	2 - Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}
	MS1H4-10B30CB- □ □ 3 □ R	40	62.5 (89.8)	25±0.5	46	2 - Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}
	MS1H4-10B30CB- □ □ 3 □ R	40	62.5 (89.8)	25±0.5	46	2 - Ø4.5	34.5	5	2.5±0.5	0.5±0.35	Ø30h7 ⁰ _{-0.021}

电机型号		S (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)
40 机座	MS1H1-05B30CB- □ □ 3 □ R	8	M3×6	16.5 ⁰ _{-0.53}	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.26 (0.43)
	MS1H1-10B30CB- □ □ 3 □ R	8	M3×6	16.5 ⁰ _{-0.53}	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.35 (0.52)
	MS1H4-05B30CB- □ □ 3 □ R	8	M3×6	16.5 ⁰ _{-0.53}	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.24 (0.40)
	MS1H4-05B30CB- □ □ 3 □ R	8	M3×6	16.5 ⁰ _{-0.53}	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.26 (0.42)
	MS1H4-10B30CB- □ □ 3 □ R	8	M3×6	16.5 ⁰ _{-0.53}	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.32 (0.48)
	MS1H4-10B30CB- □ □ 3 □ R	8	M3×6	16.5 ⁰ _{-0.53}	6.2 ⁰ _{-0.1}	3	3	3	0.34 (0.50)

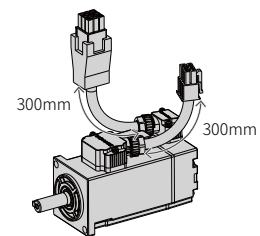
电机型号		LC (mm)	LL (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	LH (mm)	LG (mm)	LE (mm)	LJ (mm)	LB (mm)
60 & 80 机座	MS1H1-20B30CB- □□ 3 □ R	60	75.5 (103)	30±0.5	70	4 - Ø5.5	44	8	3±0.5	0.5±0.35	Ø50h7 ⁰ _{-0.025}
	MS1H1-40B30CB- □□ 3 □ R	60	93 (121)	30±0.5	70	4 - Ø5.5	44	8	3±0.5	0.5±0.35	Ø50h7 ⁰ _{-0.021}
	MS1H1-55B30CB- □□ 3 □ R	80	96.7 (/)	35±0.5	90	4 - Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}
	MS1H1-75B30CB- □□ 3 □ R	80	107.3 (141.5)	35±0.5	90	4 - Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}
	MS1H1-10C30CB- □□ 3 □ R	80	119.2 (153.4)	35±0.5	90	4 - Ø7	54	7.5	3±0.5	0.5±0.35	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}
	MS1H4-20B30CB- □□ 3 □ R	60	73.5 (101.1)	30±0.5	70	4 - Ø5.5	44	8	3±0.5	0.5±0.35	Ø50h7 ⁰ _{-0.025}
	MS1H4-40B30CB- □□ 3 □ R	60	92 (119.8)	30±0.5	70	4 - Ø5.5	44	8	3±0.5	0.5±0.35	Ø50h7 ⁰ _{-0.021}
	MS1H4-55B30CB- □□ 3 □ R	80	96.7 (/)	35±0.5	90	4 - Ø7	54	8	3±0.5	0.5±0.35	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}
	MS1H4-75B30CB- □□ 3 □ R	80	107.3 (140.5)	35±0.5	90	4 - Ø7	54	8	3±0.5	0.5±0.35	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}
	MS1H4-10C30CB- □□ 3 □ R	80	118.7 (153.2)	35±0.5	90	4 - Ø7	54	8	3±0.5	0.5±0.35	Ø70h7 ⁰ _{-0.03}

电机型号		S (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)
60 & 80 机座	MS1H1-20B30CB- □□ 3 □ R	14	M5×8	16.5 ⁰ _{-0.53}	11 ⁰ _{-0.1}	5	5	5	0.80 (1.17)
	MS1H1-40B30CB- □□ 3 □ R	14	M5×8	16.5 ⁰ _{-0.53}	11 ⁰ _{-0.1}	5	5	5	1.11 (1.48)
	MS1H1-55B30CB- □□ 3 □ R	19	M6×20	25 ⁰ _{-0.62}	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	1.88 (/)
	MS1H1-75B30CB- □□ 3 □ R	19	M6×20	25 ⁰ _{-0.62}	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.22 (2.88)
	MS1H1-10C30CB- □□ 3 □ R	19	M6×20	25 ⁰ _{-0.62}	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.61 (3.27)
	MS1H4-20B30CB- □□ 3 □ R	14	M5×8	16.5 ⁰ _{-0.53}	11 ⁰ _{-0.1}	5	5	5	0.78 (1.16)
	MS1H4-40B30CB- □□ 3 □ R	14	M5×8	16.5 ⁰ _{-0.53}	11 ⁰ _{-0.1}	5	5	5	1.11 (1.48)
	MS1H4-55B30CB- □□ 3 □ R	19	M6×20	25 ⁰ _{-0.62}	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	1.85 (/)
	MS1H4-75B30CB- □□ 3 □ R	19	M6×20	25 ⁰ _{-0.62}	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.18 (2.82)
	MS1H4-10C30CB- □□ 3 □ R	19	M6×20	25 ⁰ _{-0.62}	15.5 ⁰ _{-0.1}	6	6	6	2.55 (2.9)

说明：

[1] 功率 50W 的电机，端子式动力线缆只能选择后出线方式，避免线缆与电机安装法兰面干涉，如右图所示，具体线缆选型请参考本彩页“配套线缆选型”章节。

· 上述表格 () 括号内为带抱闸的电机参数值。



电机型号		LC (mm)	LL (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	KA1 (mm)	KB1 (mm)	KA2 (mm)	KB2 (mm)	LG (mm)	LE (mm)
130 机座	MS1H2-30C30CB-□□3□R MS1H2-30C30CD-□□3□R	130	198 (223)	63±1	145	4-Ø9	102.4	127.5	73	177.5 (202.5)	12	6±0.3
	MS1H2-40C30CB-□□3□R MS1H2-40C30CD-□□3□R	130	236 (261)	63±1	145	4-Ø9	102.4	165.5	73	215.5 (240.5)	12	6±0.3
	MS1H2-50C30CB-□□3□R MS1H2-50C30CD-□□3□R	130	274 (299)	63±1	145	4-Ø9	102.4	203.5	73	253.5 (278.5)	12	6±0.3
	MS1H3-85B15CB-□□3□R MS1H3-85B15CD-□□3□R	130	142 (167)	55±1	145	4-Ø9	103	70	73	121.5 (146.5)	14	4
	MS1H3-13C15CB-□□3□R MS1H3-13C15CD-□□3□R	130	157 (182)	55±1	145	4-Ø9	103	85	73	136.5 (161.5)	14	4
	MS1H3-18C15CB-□□3□R MS1H3-18C15CD-□□3□R	130	172 (197)	55±1	145	4-Ø9	103	100	73	151.5 (176.5)	14	4

电机型号		LJ (mm)	LB (mm)	S (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)
130 机座	MS1H2-30C30CB-□□3□R MS1H2-30C30CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø110h7 _{-0.035}	28	M8×20	53 _{-0.62}	24 _{-0.2}	8	8	7	10.0 (11.9)
	MS1H2-40C30CB-□□3□R MS1H2-40C30CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø110h7 _{-0.035}	28	M8×20	53 _{-0.62}	24 _{-0.2}	8	8	7	13.2 (15.1)
	MS1H2-50C30CB-□□3□R MS1H2-50C30CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø110h7 _{-0.035}	28	M8×20	53 _{-0.62}	24 _{-0.2}	8	8	7	16.5 (18.25)
	MS1H3-85B15CB-□□3□R MS1H3-85B15CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø110h7 _{-0.035}	22	M6×20	35 _{-0.62}	18 _{-0.2}	8	8	7	5.8 (7.7)
	MS1H3-13C15CB-□□3□R MS1H3-13C15CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø110h7 _{-0.035}	22	M6×20	35 _{-0.62}	18 _{-0.2}	8	8	7	7.1 (8.9)
	MS1H3-18C15CB-□□3□R MS1H3-18C15CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø110h7 _{-0.035}	22	M6×20	35 _{-0.62}	18 _{-0.2}	8	8	7	8.5 (10.3)

电机型号		LC (mm)	LL (mm)	LR (mm)	LA (mm)	LZ (mm)	KA1 (mm)	KB1 (mm)	KA2 (mm)	KB2 (mm)	LG (mm)	LE (mm)
180 机座	MS1H3-29C15CB-□□3□R MS1H3-29C15CD-□□3□R	180	161 (194.8)	79±1	200	4-Ø13.5	127.4	93.5	73	140.5 (174.3)	22	3.2±0.3
	MS1H3-44C15CB-□□3□R	180	184.5 (218.3)	79±1	200	4-Ø13.5	127.4	117	73	164 (197.8)	22	3.2±0.3
	MS1H3-44C15CD-□□3□R	180	184.5 (218.3)	79±1	200	4-Ø13.5	127.4	117	73	164 (197.8)	22	3.2±0.3
	MS1H3-55C15CD-□□3□R	180	208 (241.8)	113±1	200	4-Ø13.5	127.4	140.5	73	187.5 (221.3)	22	3.2±0.3
	MS1H3-75C15CD-□□3□R	180	255 (288.8)	113±1	200	4-Ø13.5	127.4	187.5	73	234.5 (234.5)	22	3.2±0.3

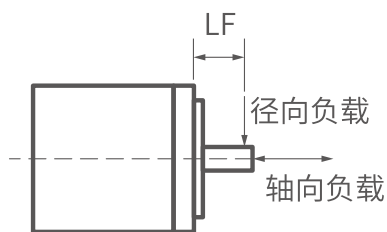
电机型号		LJ (mm)	LB (mm)	S (mm)	TP (mm)	LK (mm)	KH (mm)	KW (mm)	W (mm)	T (mm)	重量 (kg)
180 机座	MS1H3-29C15CB-□□3□R MS1H3-29C15CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø114.3h7 _{-0.035}	35	M12×25	64 _{-0.74}	30 _{-0.2}	10	10	8	13.8 (17.9)
	MS1H3-44C15CB-□□3□R	0.5±0.75	Ø114.3h7 _{-0.035}	35	M12×25	64 _{-0.74}	30 _{-0.2}	10	10	8	17.4 (21.9)
	MS1H3-44C15CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø114.3h7 _{-0.035}	35	M12×25	64 _{-0.74}	37 _{-0.2}	10	10	8	17.4 (21.6)
	MS1H3-55C15CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø114.3h7 _{-0.035}	42	M16×32	95 _{-0.87}	37 _{-0.2}	12	12	8	21.7 (25.9)
	MS1H3-75C15CD-□□3□R	0.5±0.75	Ø114.3h7 _{-0.035}	42	M16×32	95 _{-0.87}	37 _{-0.2}	12	12	8	29 (33.2)

说明：

[1] 130 机座的 H3 机型轴伸端径向跳动值为： $\nabla 0.02 A$

· 上述表格 () 括号内为带抱闸的电机参数值。

■ 轴向，径向容许载荷



电机型号	机座 (mm)	LF (mm)	径向容许载荷 (N)	轴向容许载荷 (N)
MS1H1-05B30CB-□□3□R MS1H1-10B30CB-□□3□R MS1H4-05B30CB-□□3□R MS1H4-10B30CB-□□3□R	40	20	78	54
MS1H1-20B30CB-□□3□R MS1H1-40B30CB-□□3□R MS1H4-20B30CB-□□3□R MS1H4-40B30CB-□□3□R	60	25	245	74
MS1H1-55B30CB-□□3□R MS1H1-75B30CB-□□3□R MS1H1-10C30CB-□□3□R MS1H4-55B30CB-□□3□R MS1H4-75B30CB-□□3□R MS1H4-10C30CB-□□3□R	80	35	392	147
MS1H2-10C30CB-□□3□R MS1H2-10C30CD-□□3□R MS1H2-15C30CB-□□3□R MS1H2-15C30CD-□□3□R MS1H2-20C30CB-□□3□R MS1H2-20C30CD-□□3□R MS1H2-25C30CB-□□3□R MS1H2-25C30CD-□□3□R	100	45	686	196
MS1H2-30C30CB-□□3□R MS1H2-30C30CD-□□3□R MS1H2-40C30CB-□□3□R MS1H2-40C30CD-□□3□R MS1H2-50C30CB-□□3□R MS1H2-50C30CD-□□3□R	130	63	1176	392
MS1H3-85B15CB-□□3□R MS1H3-85B15CD-□□3□R MS1H3-13C15CB-□□3□R MS1H3-13C15CD-□□3□R MS1H3-18C15CB-□□3□R MS1H3-18C15CD-□□3□R	130	55	686	196
MS1H3-29C15CB-□□3□R MS1H3-29C15CD-□□3□R MS1H3-44C15CB-□□3□R MS1H3-44C15CD-□□3□R	180	79	1470	490
MS1H3-55C15CD-□□3□R MS1H3-75C15CD-□□3□R	180	113	1764	588

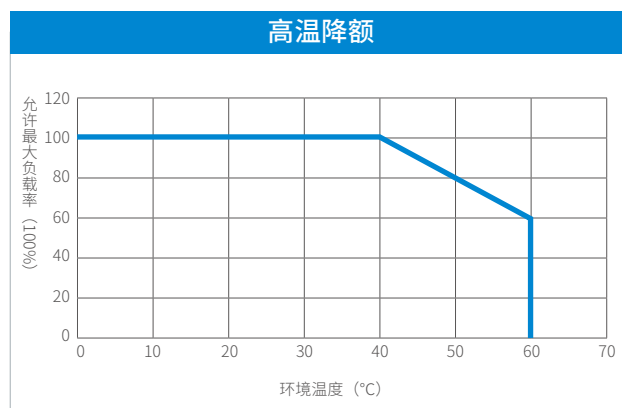
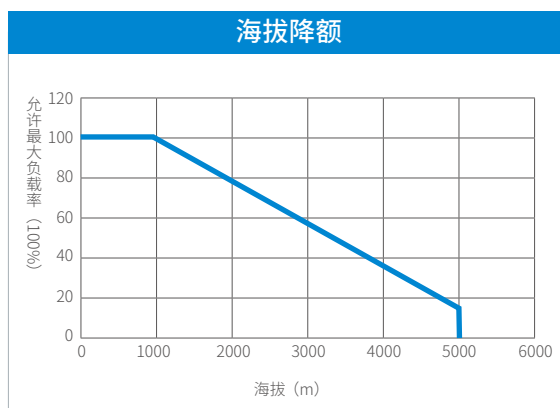
抱闸电气参数表

电机型号	保持力矩 (N·m)	供电电压 (V DC) ±10%	额定功率 (W)	线圈电阻 (Ω) ±7%	励磁电流 (A)	脱离时间 (ms)	吸合时间 (ms)	回转间隙 (°)
MS1H1-05B/10B MS1H4-05B/10B	0.32	24	6.1	94.4	0.25	≤ 20	≤ 40	≤ 1.5
MS1H1/4-20B/40B	1.5	24	7.6	75.79	0.32	≤ 20	≤ 60	≤ 1
MS1H1/4-75B/10C	3.2	24	10	57.6	0.42	≤ 40	≤ 60	≤ 1
MS1H2-10C/15C/20C/25C	8	24	17.6	32.73	0.73	≤ 40	≤ 100	≤ 1
MS1H2-30C/40C/50C	16.5	24	24	24	1	≤ 60	≤ 120	≤ 1
MS1H3-85B/13C/18C	16.5	24	24	24	1	≤ 60	≤ 120	≤ 1
MS1H3-29C/44C/55C/75C	55	24	31	18.58	1.29	≤ 100	≤ 200	≤ 1

说明：

- 保持用的制动器不能用于制动。
- 制动器打开时间和制动器动作时间因放电回路而异，使用时请务必确认产品实际的动作延迟时间。
- DC24V 电源请用户自备。

降额特性



配套线缆选型

动力线缆

电机型号	线缆名称		线缆型号	L 线缆长度 (mm)	线缆外观图	
MS1H1/ MS1H4 端子式 电机	前出线 方式	非抱闸电机 动力线缆	S6-L-M107-3.0	3000		
			S6-L-M107-5.0	5000		
			S6-L-M107-10.0	10000		
		抱闸电机 动力线缆	S6-L-B107-3.0	3000		
			S6-L-B107-5.0	5000		
			S6-L-B107-10.0	10000		
	后出线 方式	非抱闸电机 动力线缆	S6-L-M108-3.0	3000		
			S6-L-M108-5.0	5000		
			S6-L-M108-10.0	10000		
		抱闸电机 动力线缆	S6-L-B108-3.0	3000		
			S6-L-B108-5.0	5000		
			S6-L-B108-10.0	10000		
MS1H1/ MS1H4 导线式 电机 (-S)	非抱闸电机动力线缆	S6-L-M100-3.0	3000			
		S6-L-M100-5.0	5000			
		S6-L-M100-10.0	10000			
	抱闸电机动力线缆	S6-L-B100-3.0	3000			
		S6-L-B100-5.0	5000			
		S6-L-B100-10.0	10000			
MS1H2 3KW 及以下 / MS1H3 1.8KW 及以下电机	非抱闸电机动力线缆	S6-L-M111-3.0	3000			
		S6-L-M111-5.0	5000			
		S6-L-M111-10.0	10000			
	抱闸电机动力线缆	S6-L-B111-3.0	3000			
		S6-L-B111-5.0	5000			
		S6-L-B111-10.0	10000			

说明:

- 选用 50W 端子机型, 动力线缆只能选用后出线。
- 100W 机型, 若安装法兰面为内沉台阶式, 只能选用端子机型, 配后出线动力线缆。

电机型号	线缆名称	线缆型号	L 线缆长度 (mm)	线缆外观图
MS1H3 2.9KW 电机	非抱闸电机动力线缆	S6-L-M112-3.0	3000	
		S6-L-M112-5.0	5000	
		S6-L-M112-10.0	10000	
	抱闸电机动力线缆	S6-L-B112-3.0	3000	
		S6-L-B112-5.0	5000	
		S6-L-B112-10.0	10000	
MS1H2 4KW/5KW 电机	非抱闸电机动力线缆	S6-L-M011-3.0	3000	
		S6-L-M011-5.0	5000	
		S6-L-M011-10.0	10000	
	抱闸电机动力线缆	S6-L-B011-3.0	3000	
		S6-L-B011-5.0	5000	
		S6-L-B011-10.0	10000	
MS1H3 4.4KW 及以上电机	非抱闸电机动力线缆	S6-L-M022-3.0	3000	
		S6-L-M022-5.0	5000	
		S6-L-M022-10.0	10000	
	抱闸电机动力线缆	S6-L-B022-3.0	3000	
		S6-L-B022-5.0	5000	
		S6-L-B022-10.0	10000	

配套线缆选型

编码器线缆

电机型号	线缆名称		线缆型号	L 线缆长度 (mm)	线缆外观图
MS1H1/ MS1H4 端 子型电机	前出线	单圈绝对值电机	S6-L-P114-3.0	3000	
			S6-L-P114-5.0	5000	
			S6-L-P114-10.0	10000	
		多圈绝对值电机	S6-L-P124-3.0	3000	
			S6-L-P124-5.0	5000	
			S6-L-P124-10.0	10000	
	后出线	单圈绝对值电机	S6-L-P115-3.0	3000	
			S6-L-P115-5.0	5000	
			S6-L-P115-10.0	10000	
		多圈绝对值电机	S6-L-P125-3.0	3000	
			S6-L-P125-5.0	5000	
			S6-L-P125-10.0	10000	
MS1H1/ MS1H4 甩线 型 (-S) 电机	单圈绝对值电机	S6-L-P110-3.0	3000		
		S6-L-P110-5.0	5000		
		S6-L-P110-10.0	10000		
	多圈绝对值电机	S6-L-P120-3.0	3000		
		S6-L-P120-5.0	5000		
		S6-L-P120-10.0	10000		
MS1H2/ MS1H3 电机	单圈绝对值电机	S6-L-P111-3.0	3000		
		S6-L-P111-5.0	5000		
		S6-L-P111-10.0	10000		
	多圈绝对值电机	S6-L-P121-3.0	3000		
		S6-L-P121-5.0	5000		
		S6-L-P121-10.0	10000		

说明：

- R 版本电机与上一代 Z 版本电机电缆完全一致。
- 更多线缆信息请参考相关伺服驱动器《硬件手册》的章节“线缆规格及型号”内容。

接插套件

线缆名称	线缆型号	线缆外观图
电池套件	S6-C4	
SV660N CN1 端子 (DB15)	S6-C6	
屏蔽支架 (屏蔽线缆必须和屏蔽支架 搭配使用)	S6-C35 (SIZE A~SIZE C 选配)	
	S6-C27 (SIZE D~SIZE E 选配)	
MS1H1 甩线型 (-S) 电机接插	S6-C26	
MS1H2/MS1H3 (1.8kW 及以下) 电机接插件	S6-C29	
MS1H3(2.9kW 及以上) 电机接插件	S6-C39	

资料获取方式

有关伺服驱动器和电机的详细说明请参见下表中的详细资料

资料名称	资料编码
MS1-R 系列伺服电机选型手册	PS00004605
MS1-R 系列伺服电机安装手册	PS00005407

关于资料获取

本彩页不随产品发货, 如需获取电子版 PDF 文件, 可以通过以下方式获取:

- ▶ 登录汇川技术官方网站 (www.inovance.com), "服务与支持 - 资料下载", 搜索关键字并下载。
- ▶ 使用手机扫描产品机身二维码, 获取产品配套手册。
- ▶ 扫描右方二维码, 安装掌上汇川 App, 在 App 内搜索获取手册。





19120196 A07

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.

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

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

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

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