

BD3E AP & P3 交流伺服系统 选型手册

BD3E AP&P3 AC SERVO SYSTEM SELECTION MANUAL



■ BD3E AP 系列伺服驱动器 (CE)

■ P3 系列旋转伺服电机 (CE)

servotronics@midea.com

www.servotronics.cn

目录

CONTENTS

BD3E+P3 伺服系统选型匹配一览表	1
BD3E 交流伺服系统	2
BD3E 系列驱动器型号说明	3
接线图	4
技术规格	6
伺服端子定义	8
安装尺寸	14
P3 代系电机命名规则	11
P3 系列交流伺服电机选型	12
线缆及套件包选型	22

BD3E+P3 伺服系统选型匹配一览表

P3 系列伺服电机										驱动器	
机座 mm	功率 kW	额定转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最高转速 [rpm]	光编非抱闸机型	光编抱闸机型	磁编非抱闸机型	磁编抱闸机型	电压等级	驱动器型号
40	0.05	0.16	0.58A	3000	6000	P3S-LA5A204NT	P3S-LA5A204BT	P3E-LA5A204NJ	P3E-LA5A204BJ	单相 220V	BD3E-1D62AAP
	0.1	0.32	0.98A	3000	6000	P3S-L01A204NT	P3S-L01A204BT	P3E-L01A204NJ	P3E-L01A204BJ	单相 220V	BD3E-1D62AAP
60	0.2	0.64	1.3A	3000	6000	P3S-M02A206ST	P3S-M02A206ET	P3E-M02A206SJ	P3E-M02A206EJ	单相 220V	BD3E-1D62AAP
	0.4	1.27	2.6A	3000	6000	P3S-M04A206ST	P3S-M04A206ET	P3E-M04A206SJ	P3E-M04A206EJ	单相 220V	BD3E-2D82AAP
80	0.75	2.39	4.6A	3000	6000	P3S-M08A208ST	P3S-M08A208ET	P3E-M08A208SJ	P3E-M08A208EJ	单相 220V	BD3E-5D52AAP
100	1	3.18	3.44A	3000	6000	P3S-L10B210ST	P3S-L10B210ET	P3E-L10B210SJ	P3E-L10B210EJ	三相 380V	BD3E-3D54DAP
	1.5	4.78	4.86A	3000	6000	P3S-L15B210ST	P3S-L15B210ET	P3E-L15B210SJ	P3E-L15B210EJ	三相 380V	BD3E-5D44DAP
	2	6.37	7.05A	3000	6000	P3S-L20B210ST	P3S-L20B210ET	P3E-L20B210SJ	P3E-L20B210EJ	三相 380V	BD3E-8D44DAP
	2.5	7.96	8.74A	3000	6000	P3S-L25B210ST	P3S-L25B210ET	P3E-L25B210SJ	P3E-L25B210EJ	三相 380V	BD3E-0124DAP
130	0.85	5.39	3.16A	1500	3000	P3S-G09B213ST	P3S-G09B213ET	P3E-G09B213SJ	P3E-G09B213EJ	三相 380V	BD3E-3D54DAP
	1.3	8.34	4.97A	1500	3000	P3S-G13B213ST	P3S-G13B213ET	P3E-G13B213SJ	P3E-G13B213EJ	三相 380V	BD3E-5D44DAP
	1.8	11.5	7.03A	1500	3000	P3S-G18B213ST	P3S-G18B213ET	P3E-G18B213SJ	P3E-G18B213EJ	三相 380V	BD3E-8D44DAP
	1	4.78	5.06A	2000	3000	P3S-C10A213ST	P3S-C10A213ET	P3E-C10A213SJ	P3E-C10A213EJ	三相 220V	BD3E-5D52AAP
	1	4.78	2.96A	2000	3000	P3S-C10B213ST	P3S-C10B213ET	P3E-C10B213SJ	P3E-C10B213EJ	三相 380V	BD3E-3D54DAP
	1.5	7.16	4.52A	2000	3000	P3S-C15B213ST	P3S-C15B213ET	P3E-C15B213SJ	P3E-C15B213EJ	三相 380V	BD3E-5D44DAP
	2	9.55	5.83A	2000	3000	P3S-C20B213ST	P3S-C20B213ET	P3E-C20B213SJ	P3E-C20B213EJ	三相 380V	BD3E-8D44DAP
	3	9.8	10.13A	3000	6000	P3S-L30B213ST	P3S-L30B213ET	P3E-L30B213SJ	P3E-L30B213EJ	三相 380V	BD3E-0124DAP
180	2.9	18.6	10.26A	1500	3000	P3S-G29B218ST	P3S-G29B218ET	P3E-G29B218SJ	P3E-G29B218EJ	三相 380V	BD3E-0124DAP

备注：1KW 及以上 Bundle 配置在 2025 年 5 月 1 日起正式发售

BD3E AP&P3 交流伺服系统

设计精巧 匠心之作

隐藏式电池仓

布线简洁，连接稳定

轻松扫码

一机一码，快速确认产品信息

强弱电分离设计

抗干扰能力显著提高

调试简单 上电即用

MTP 电子铭牌

电机即插即用

一键自整定

节省 90% 调试时间

绝对值编码器

可省去限位和原点

图形化调试向导

使伺服调试简单直观

操控面板

六个按键，参数调试、系统整定、故障排查、报警清除，一手掌握

品质保障 坚如磐石

高品质物料

严格制程管控，提升品质，设备运行更加稳定可靠，生产效率更高

主动式散热设计 + 三防涂层

抵御高温、高湿、多粉尘等恶劣应用环境

产品符合 CE 认证标准

获得 TUV 颁发的 CE 认证，满足海外客户设备安全应用要求

通过 IEC 61800 试验严苛测试

耐受复杂电气环境



BD3E-AP 系列伺服器命名规则

BD3E - 1D6 2A AP

1 2 3 4

1 BD3E 伺服驱动器

1D6

2 电流额定值

记号	规格
1D6	持续 1.6Arms, 最大 5.8Arms
2D8	持续 2.8Arms, 最大 9.8Arms
3D5	持续 3.5Arms, 最大 11Arms
5D4	持续 5.4Arms, 最大 14Arms
5D5	持续 5.5Arms, 最大 16.9Arms
8D4	持续 8.4Arms, 最大 20Arms
012	持续 11.9Arms, 最大 29.75Arms

2A

3 额定输入电压

记号	规格
2A	单相 200V-240V, -10%~+10%, 50/60Hz
4D	三相 380V-440V, -10%~+10%, 50/60Hz

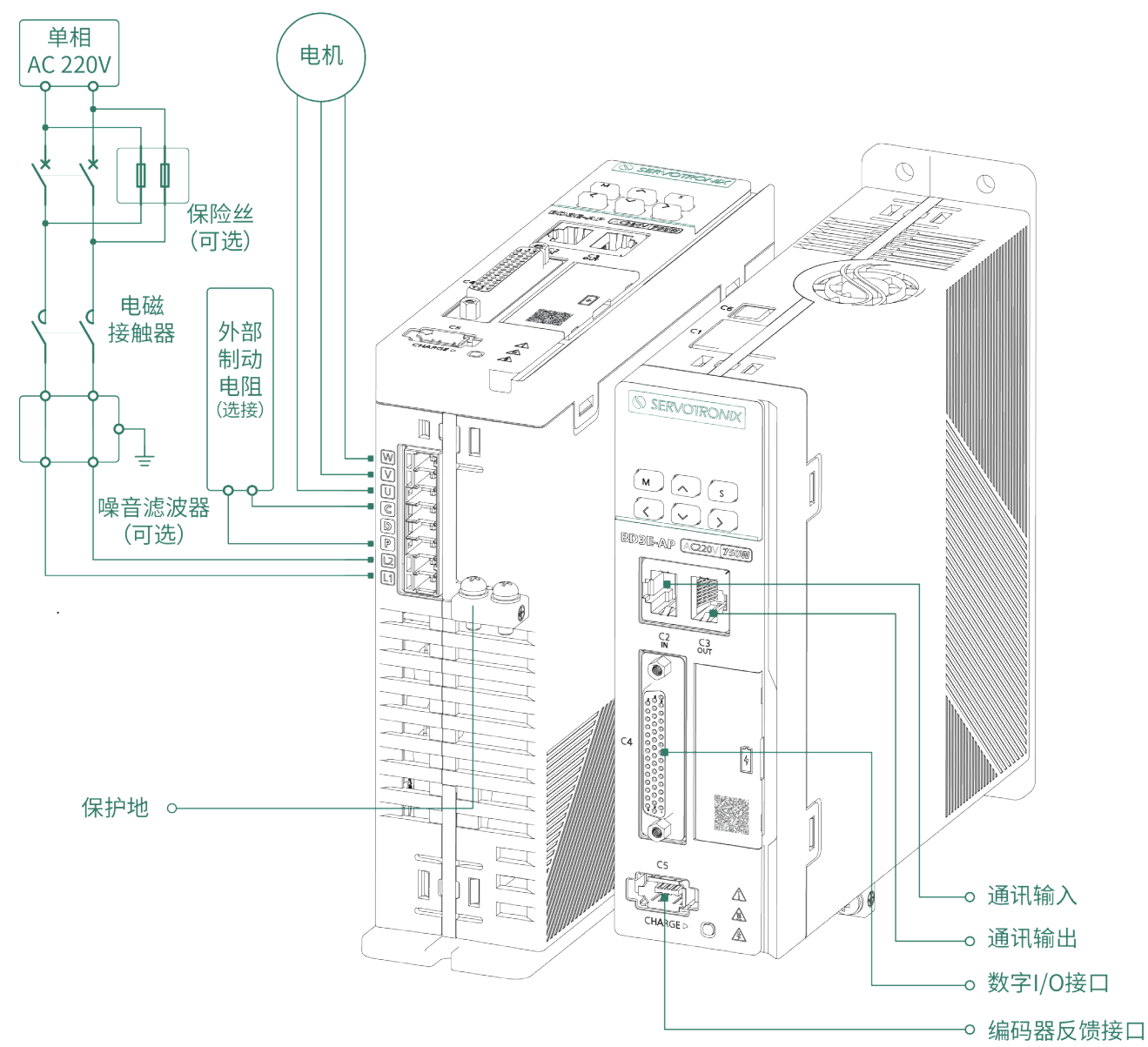
AP

4 通信接口

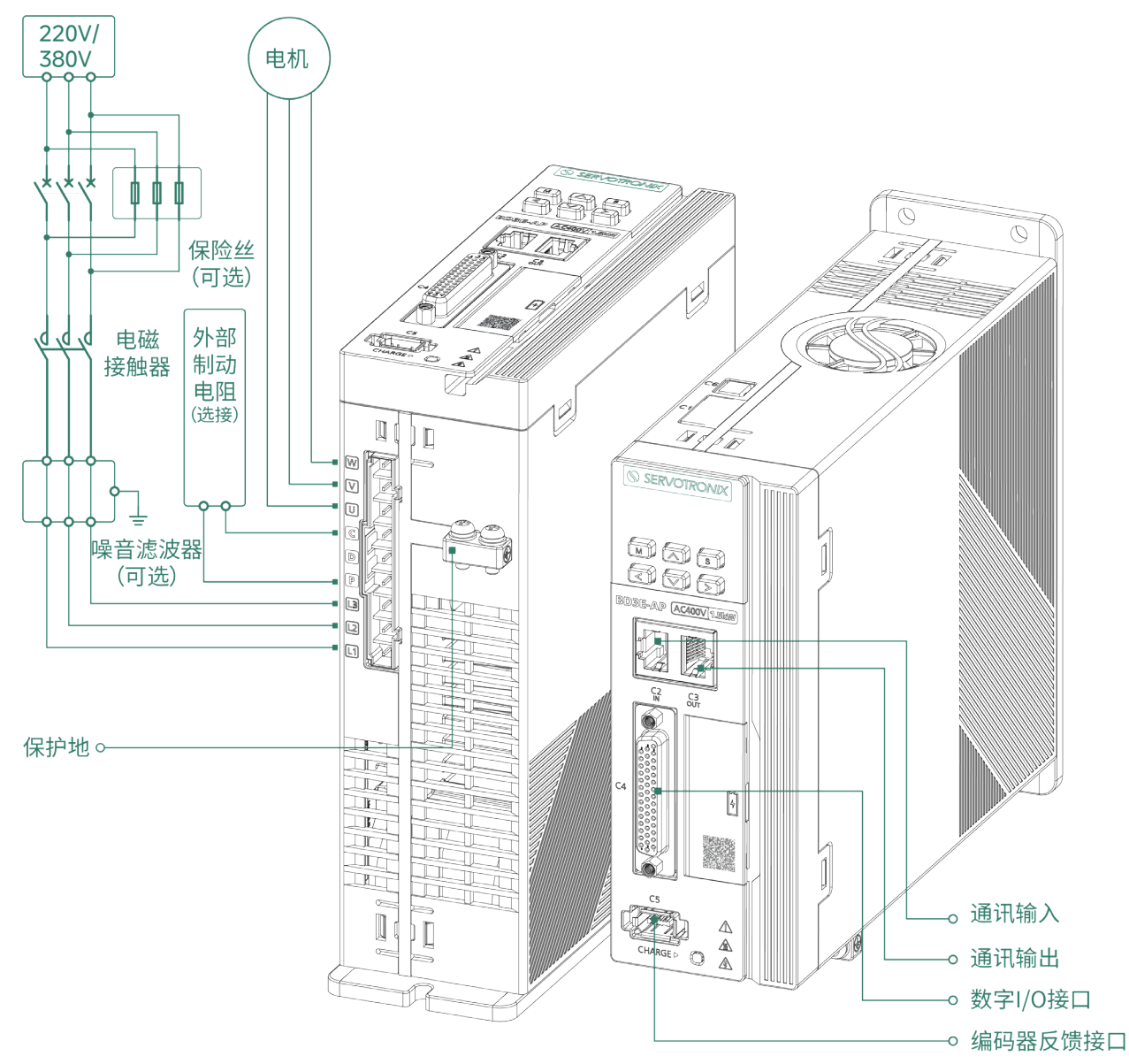
记号	规格
AP	位置脉冲
EB	EtherCAT

接线图

BD3E-AP 单相



BD3E-AP 三相



BD3E-AP 技术规格

基本规格			BD3E-AP	
控制方式			IGBT PWM 控制，正弦波电流驱动方式	
性能	速度环频率响应		BD3E 2.1kHz	
	速度控制范围内		1:5000（速度控制范围的下限是额定转矩负载时不停止的条件）	
	速度波动率	负载波动	0~100% 负载时：±0.5%（额定转速时）	
		电压波动	额定电压 ±10%：0.5%（额定转速时）	
		温度波动	25±25℃：±0.5% 以下（额定转速时）	
	转矩控制精度（再现性）		±2%	
软起动时间设定		0~10s（可分别设定加速与减速）		
输入 输出信号	编码器分频脉冲输出		A 相，B 相：差分输出 Z 相：差分输出或集电极开路输出任意分频	
	顺控输入信号	可分配的输入信号	7 点 伺服接通输入（S-ON） 控制模式切换输入（控制模式切换输入） 正向驱动禁止输入（POT） 负向驱动禁止输入（NOT） 偏差计数器清除输入（CLR） 报警清除（A-RST） 增益切换输入（GAIN） 指令脉冲禁止输入（INHIBIT）等 可进行上述信号的分配以及正 / 负逻辑的变更	
	顺控输出信号	可分配的输出信号	5 点 报警信号（ALM） 定位完成信号（COIN） Z 冲集电极信号（CZ） 外部制动器解除信号（BK） 伺服准备好（S-RDY） 可进行上述信号的分配以及正 / 负逻辑的变更	
通讯功能	485 通讯	1：N 通信	使用中继的情况下，最大可为 N=31 站	
		轴地址设定	通过参数设定	
		连接设备	电脑、上位机	
	电脑通讯	通讯接口	RS485	
显示按键功能			LED 显示，6 个按键	
动态制动器（DB）			在主回路电源 OFF 伺服报警 伺服 OFF 超程（OT）时动作	
再生处理			内置再生电阻器或外置再生电阻器	
超程（OT）防止功能			POT、NOT 输入动作时减速停止或者自由运行停止	
保护功能			过电流、过电压、欠电压、过载、再生故障	
位置控制	前馈补偿		0~100%（设定单位：1%）	
	定位完成宽度设定		0~65565 个编码器单位	
	输入信号	输入脉冲形态	差分输入，集电极开路	
		最大输入脉冲频率	差分输入：高速最大 4Mpps，脉宽不能低于 0.125us 集电极开路：最大 200Kpps，脉宽不能低于 2.5us。	
			清除信号	清除偏差脉冲集电极开路
	内部设定位置控制	位置选择	使用 DI 信号组合实现第 0-15 段位置选择。（可设定其他端子为此功能）	
速度控制	内部设定速度控制	软起动时间设定	0~10s（可分别设定加速与减速）	
转矩控制	内部设定转矩控制	速度选择	使用外部 IO 信号输入选择	
		转矩选择	使用外部 IO 信号输入选择	
其他功能	减振控制		具备高频、中频、低频三种特征频率共振抑制功能。	
	自动调整		具备 HDM/PDFF 增益调整方式。	
	自适应陷波滤波器		具有 5 个陷波器，50Hz~4000Hz，其中 2 个可自适应设置	

环境规格

BD3E-AP	
保护等级	防护等级：IP20 污染等级：IEC60664-12 级 请勿在暴露于腐蚀性或易燃气体、水、油、化学品、灰尘（包括铁粉）和盐的环境中使用
工作温度	0℃至 45℃，无需降额
	45℃至 55℃，需降额
存储温度	-20℃至 70℃
湿度	10% 至 90%（无冷凝）
海拔	<1000m，根据 IEC61800-5-1
振动	10m/s²，10-150Hz
保护功能	包括但不限于：断电动态制动、低压 / 过压、过流、驱动器和电机过热、电机过载、驱动器过载、反馈丢失、参数未配置、电路故障。

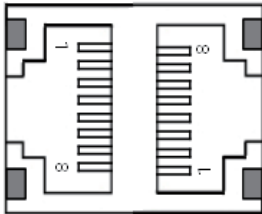
电气规格

规格		1D62A	2D82A	5D52A	3D54D	5D44D	8D44D	0124D
驱动器功率		200W	400W	750W	1000W	1500W	2000W	3000W
功率电路输入 L1、L2、(L3)	输入电压 ±10%	220	220	220	380	380	380	380
	线频率（Hz）	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	交流输入	单相	单相	单相	三相	三相	三相	三相
	连续电流（单相 Arms）	2.3	4	7.9	2.4	3.6	5.6	8
	线熔断器（FRN-R、LPN，或同等产品）（A）	4	6	16	15	15	15	20
驱动器输出	连续输出电流（Arms）	1.6	2.8	5.5	3.5	5.4	8.4	11.9
	峰值输出电流（Arms）	5.8	9.8	16.9	11	14	20	29.75
线缆规格	控制电路（AWG） （3 米以下）	24~26	24~26	24~26	24~26	24~26	24~26	24~26
	主电路电动机线路（AWG）	20	18	16	16	16	16	14
	主电路交流输入（AWG）	20	18	16	16	16	16	14
外部再生电阻	最小电阻（Ω）	50	40	40	80	60	45	40
	最大电流（A）	8	10	10	10	13.3	17.8	20
应用信息	母线电容量（μF）	660	660	940	340	340	500	500

伺服端子定义

通信接口（CN2\CN3）

连接器 CN2、CN3 为通讯插头，BD3E-AP 伺服驱动器支持 RS485 通讯。其中 CN2 为 RS485 IN，CN3 为 RS485 OUT。CN2 和 CN3 的信号左右镜像，多台伺服驱动器级联时，采用标准平行网线即可。

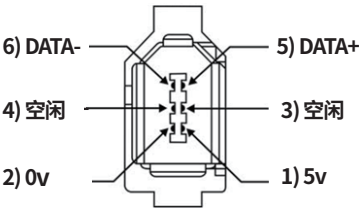


引脚	名称	功能
1	RS485+	RS485 正信号
2	RS485-	RS485 负信号
3	GND	数字地
4	PRS485+	悬空，不能接线
5	PRS485-	悬空，不能接线
6	CGND	数字地
7	CANH	悬空，不能接线
8	CANL	悬空，不能接线
外壳	FG	屏蔽线

注：NC 为未使用，请勿接线。

C5 端子信号

C5 端子信号详情见电机接口说明。

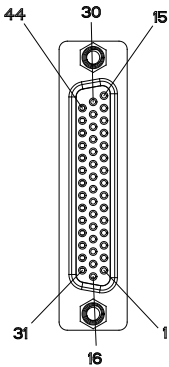


高创天猫旗舰店



端子线缆 扫码即购

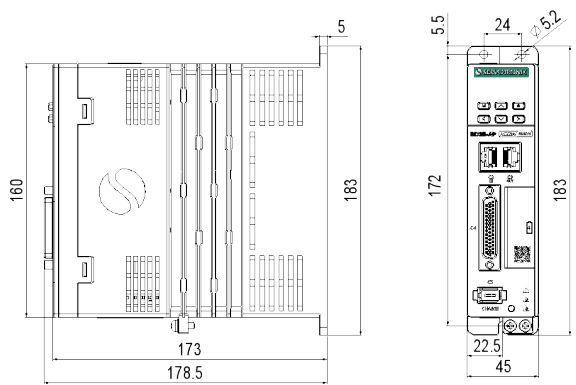
IO 接口信号定义



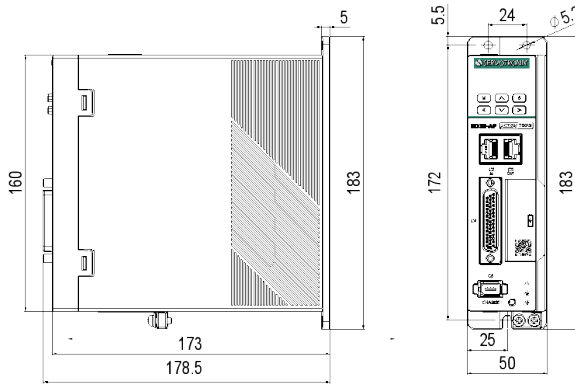
31-44			16-30			1-15		
44	NC	-	30	NC	-	15	NC	-
			29	DO5+	数字输出 5+	14	PL	脉冲指令电源输入
43	DO5-	数字输出 5-	28	DOOZ-	Z 相分频集电极输出 -	13	DOOZ+	Z 相分频集电极输出 +
42	DO1-	数字输出 1-	27	DO2-	数字输出 2-	12	DO3+	数字输出 3+
41	DO1+	数字输出 1+	26	DO3-	数字输出 3-	11	DO4+	数字输出 4+
40	DO2+	数字输出 2+	25	DO4-	数字输出 4-	10	DI3	数字输入 3
39	DI1	数字输入 1	24	DI4	数字输入 4	9	DI6	数字输入 6
38	DI2	数字输入 2	23	DI5	数字输入 5	8	24VGND	内部 24V 电源地
37	SIGN-	符号指令输入 -	22	PULS+	脉冲指令输入 +	7	24V	内部 24V 电源
36	SIGN+	符号指令输入 +	21	PULS-	脉冲指令输入 -	6	NC	-
35	COM	数字输入公共端	20	COM	数字输入公共端	5	NC	-
34	COM	数字输入公共端	19	ZO-	Z 相分频输出 -	4	AO-	A 相分频输出 -
33	DI7	数字输入 7	18	ZO+	Z 相分频输出 +	3	AO+	A 相分频输出 +
32	NC	-	17	BO-	B 相分频输出 -	2	GND	内部数字地
31	NC	-	16	BO+	B 相分频输出 +	1	NC	-

- (注)
- 1. 请勿使用空置端子。
 - 2. 请将输入输出信号用电缆的屏蔽层连接到连接器壳体上。通过伺服驱动器侧的连接器进行框架接地（FG）。
 - 3. 所有输入输出引脚可通过参数设定来分配信号。

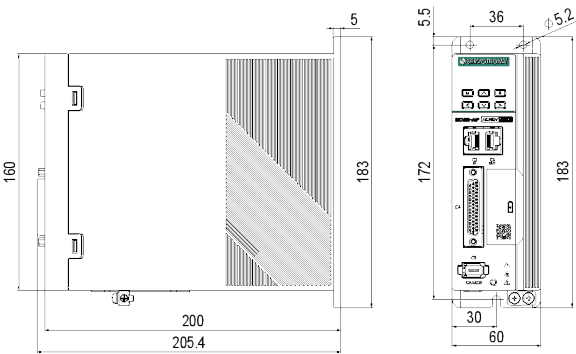
安装尺寸



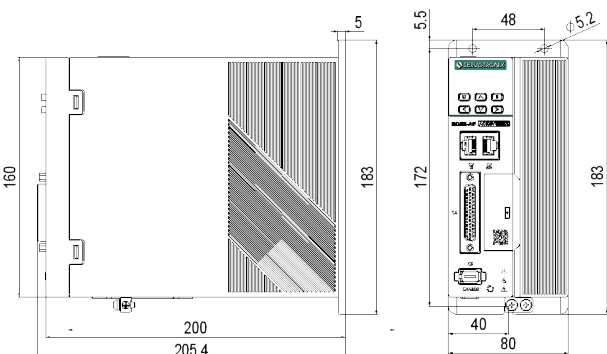
BD3E-1D62AAP 和 BD3E-2D82AAP 尺寸 (mm)



BD3E-5D52AAP 尺寸 (mm)

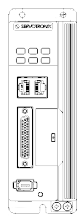


BD3E-3D54DAP/BD3E-5D44DAP 尺寸 (mm)

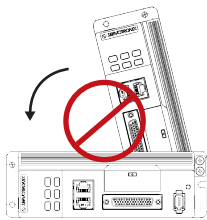


BD3E-8D44DAP/BD3E-0124DAP 尺寸 (mm)

注意事项：
安装方向必须依规定，否则会造成故障。
为了使冷却循环效果良好，安装交流伺服驱动器时，其上下左右与相邻的物品和挡板必须保持足够的空间，否则会造成故障。
交流伺服驱动器在安装时，其吸排气孔不可封住，也不可倾倒放置，否则会造成故障。



正确方式



错误方式

P3 系列电机命名规则

P **3** **S** **-** **M** **04** **A** **1** **06** **S** **T** **-** *******

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

P 1 代系名称

符号	规格
P	高创伺服电机产品代号

3 2 代系号

符号	规格
3	第三代

S 3 产品类别

符号	规格
E	小功率通用型旋转伺服电动机（磁编型）
S	小功率通用型旋转伺服电动机（光编型）

4 连接符

M 5 电机类型

符号	规格
L	小惯量 高速（额定 3000rpm）
M	中惯量 高速（额定 3000rpm）
C	中惯量 中等转速（2000rpm）
G	中惯量 大转矩（额定 1500rpm）

04 6 额定功率

符号	规格	符号	规格	符号	规格
A5	0.05kW	09	0.85kW	29	2.9kW
01	0.1kW	10	1.0kW	30	3.0kW
02	0.2kW	13	1.3kW		
04	0.4kW	15	1.5kW		
E5	0.55kW	18	1.8kW		
06	0.6kW	20	2.0kW		
08	0.75kW	25	2.5kW		

A 7 额定供电

符号	规格
A	220VAC 3Ph-Y
B	380VAC 3Ph-Y

1 8 设计序号

A~Z 的 1 位字符，代表不同电磁方案。

06 9 机座号

符号	规格
04	40mm
06	60mm
08	80mm
10	100mm
13	130mm
18	180mm

S 10 制动器 / 油封 / 轴配置

符号	规格
S	带油封 无制动器 标准带键轴 (Seal)
E	带油封 带制动器 标准带键轴 (Either)
N	无油封 无制动器 标准带键轴 (None)
B	无油封 带制动器 标准带键轴 (Brake)

T 11 编码器配置

符号	规格
T	Tamagawa 协议 多圈绝对值 23bit 光学编码器，仅 P3S 机型
J	Tamagawa 协议，多圈绝对值 17bit 磁编码器，仅 P3E 机型

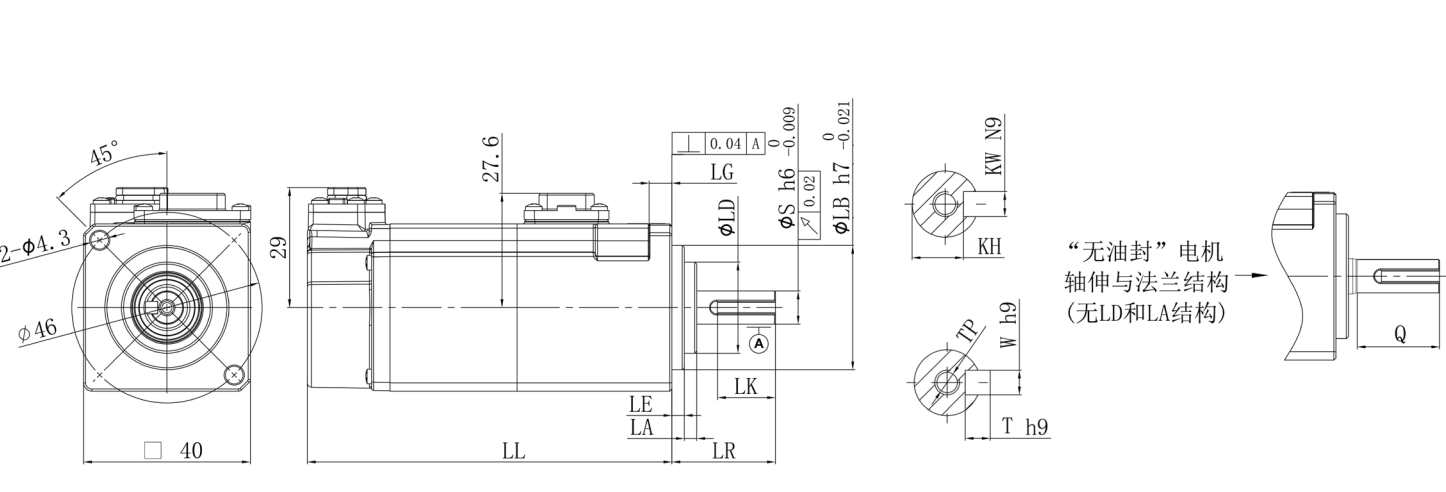
12 连接符

*** 13 定制代码

符号	规格
空	标准品（标准结构、标准键、标准轴）
其它	非电磁定制类的客户定制代码，详见规格书

P3 系列交流伺服电机选型

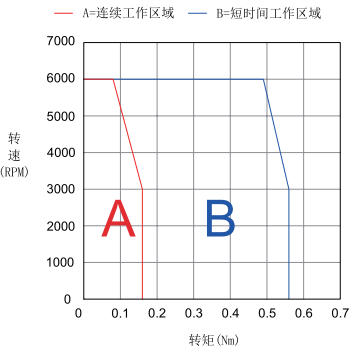
伺服电机特性 (40 法兰)



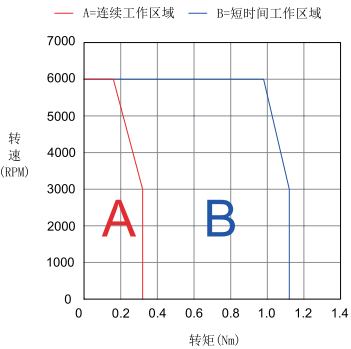
电机型号	LL	LR	LG	LE	LA	LD	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -LA5A204	62.4 (88.1)	25	5.5	3	3	22	19.9	8	30	M3 深 6	14	6.2	3	3	3	0.28 (0.47)
P3 □ -L01A204	74.4 (100.1)	25	5.5	3	3	22	19.9	8	30	M3 深 6	14	6.2	3	3	3	0.36 (0.55)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	动转惯量 [x10 ⁴ kg·m ²]	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -LA5A204	50	220	0.16	0.56	0.58	2.2	3000	6000	0.018 (0.021)	16.5	25.397	25.8	18.4	0.276	0.87
P3 □ -L01A204	100	220	0.32	1.12	0.98	3.9	3000	6000	0.031 (0.034)	20.1	13.4	15.62	10.78	0.327	1.01

注 : () 括弧内为带制动器电机的参数

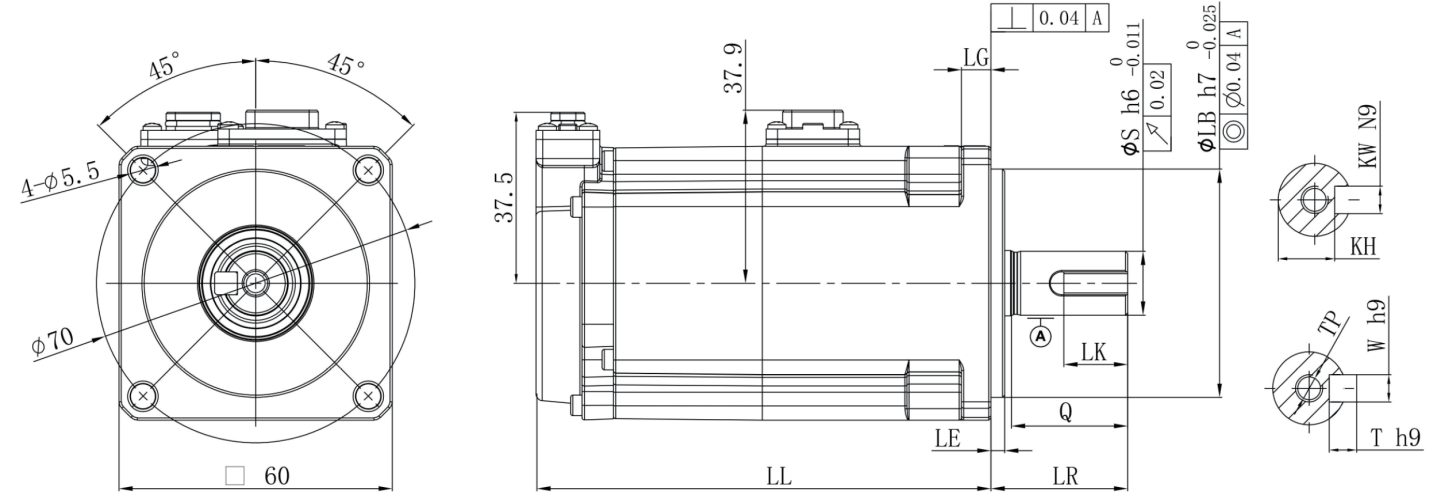


P3S-LA5A204



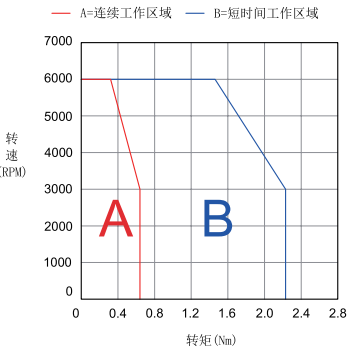
P3S-L01A204

伺服电机特性 (60 法兰)

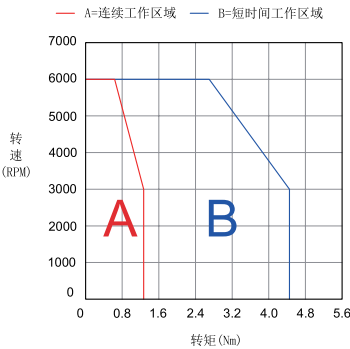


电机型号	LL	LR	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -M02A206	70.5(99.7)	30	6.5	3	25.5	14	50	M5 深 10	14	11	5	5	5	0.8 (1.17)
P3 □ -M04A206	88 (117.2)	30	6.5	3	25.5	14	50	M5 深 10	14	11	5	5	5	1.14 (1.51)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	动转惯量 [x10 ⁴ kg·m ²]	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -M02A206	200	220	0.64	2.23	1.3	4.4	3000	6000	0.34 (0.35)	32	8.075	18.7	15.6	0.492	2.07
P3 □ -M04A206	400	220	1.27	4.45	2.6	8.6	3000	6000	0.59 (0.60)	33.9	3.5	10.18	8.26	0.488	2.77

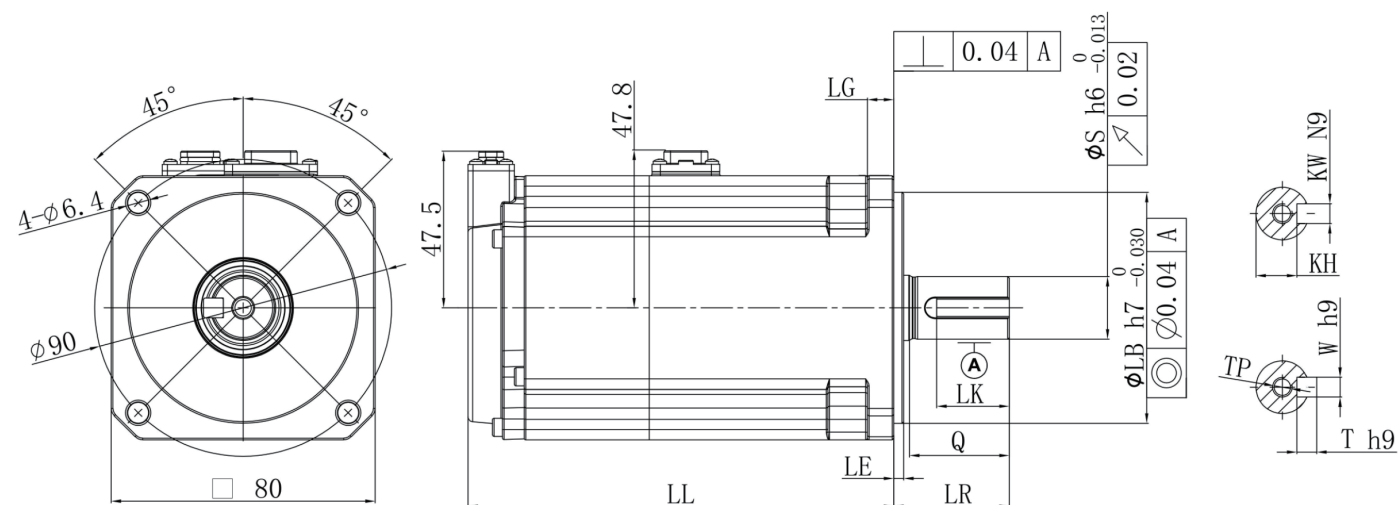


P3S-M02A206



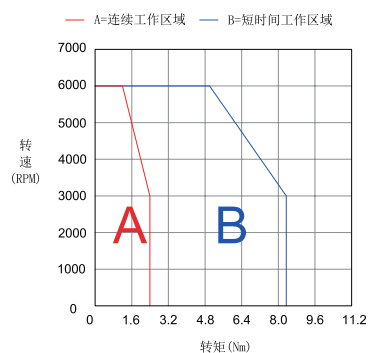
P3S-M04A206

伺服电机特性 (80 法兰)

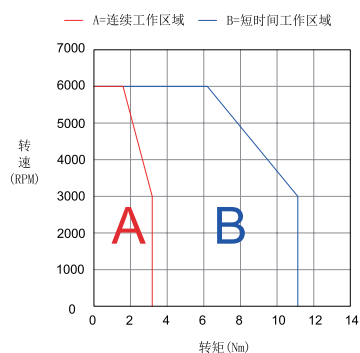


电机型号	LL	LR	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -M08A208	94.6(128.8)	35	8	3	30.2	19	70	M6 深 12	22	15.5	6	6	6	2.15 (2.83)
P3 □ -M10A208	107.9 (142.1)	35	8	3	30.2	19	70	M6 深 12	22	15.5	6	6	6	2.59 (3.27)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	转动惯量 $\times 10^{-4} \text{kg} \cdot \text{m}^2$	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 $[\Omega]$	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -M08A208	750	220	2.39	8.36	4.6	16.3	3000	6000	1.72 (1.77)	34.4	0.945	5.6	4.5	0.52	5.4
P3 □ -M10A208	1000	220	3.18	11.13	6.3	20.9	3000	6000	2.23 (2.28)	33.9	0.702	4.08	3.35	0.505	5.292

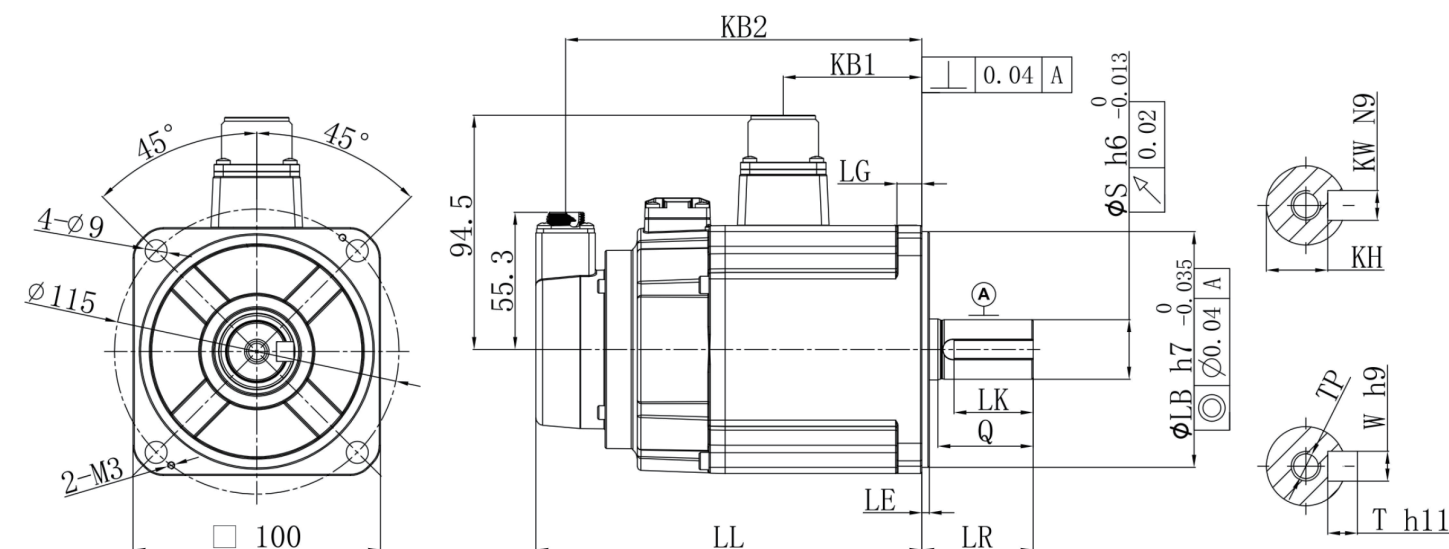


P3S-M08A208



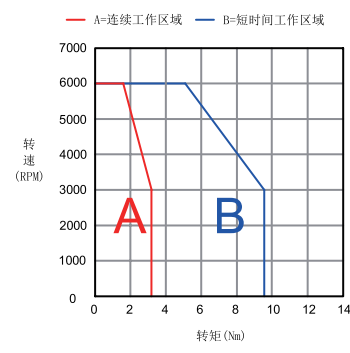
P3S-M108A208

伺服电机特性(100 法兰)

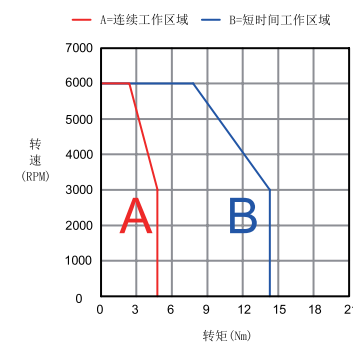


电机型号	LL	LR	KB1	KB2	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -L10A210	127.4(156)	45	56	115.5(144)	10.1	3	38.5	24	95	M8 深 16	32	20	8	8	7	3.3 (4.1)
P3 □ -L15A210	147.4(176)	45	76	135.5(164)	10.1	3	38.5	24	95	M8 深 16	32	20	8	8	7	4.3 (5.1)
P3 □ -L20A210	167.4(196)	45	96	155.5(184)	10.1	3	38.5	24	95	M8 深 16	32	20	8	8	7	5.3 (6.1)

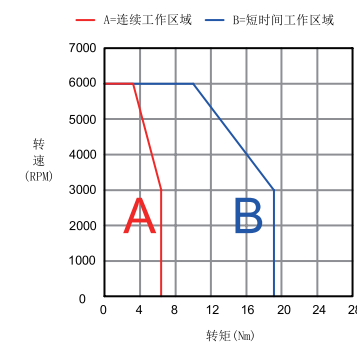
电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	动转惯量 x10 ⁻⁴ kg·m ²	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q轴 [mH]	线间电感 D轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -L10A210	1000	220	3.18	9.55	6.25	19.58	3000	6000	1.84 (2.59)	34.4	0.511	6.25	5.15	0.509	11.155
P3 □ -L15A210	1500	220	4.78	14.3	8.42	25.2	3000	6000	2.75 (3.5)	38.27	0.355	4.64	3.86	0.568	13.239
P3 □ -L20A210	2000	220	6.37	19.1	11.19	31.5	3000	6000	3.65(4.4)	39.76	0.285	3.87	3.14	0.569	12.298



P3S-L10A210

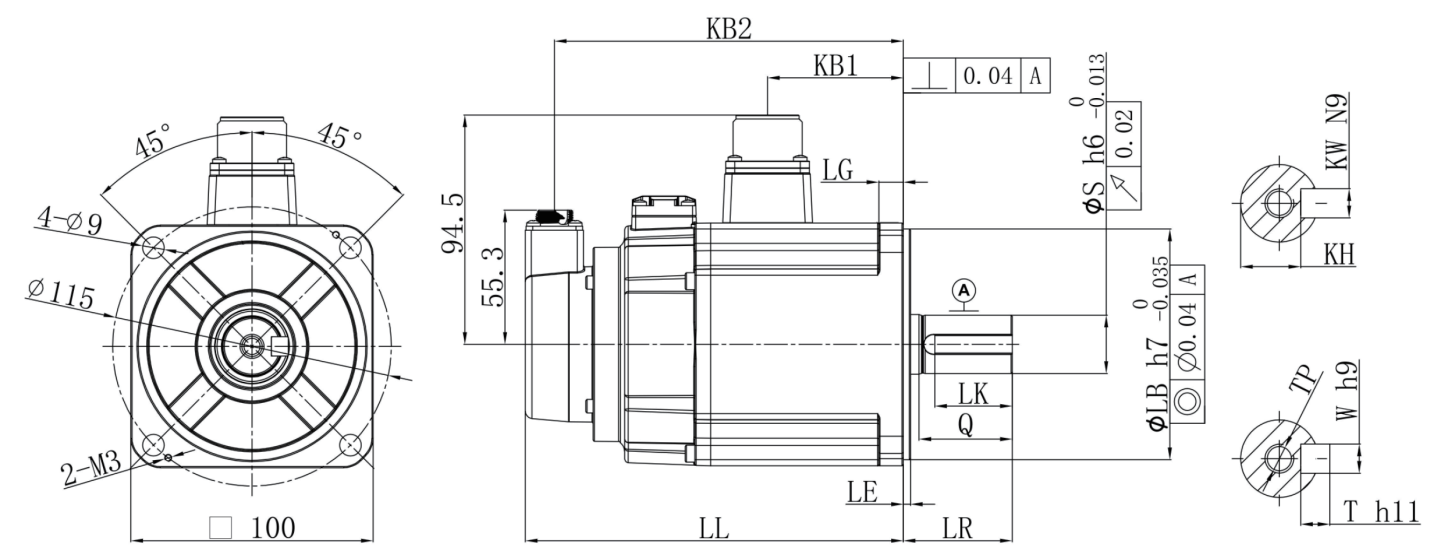


P3S-L15A210



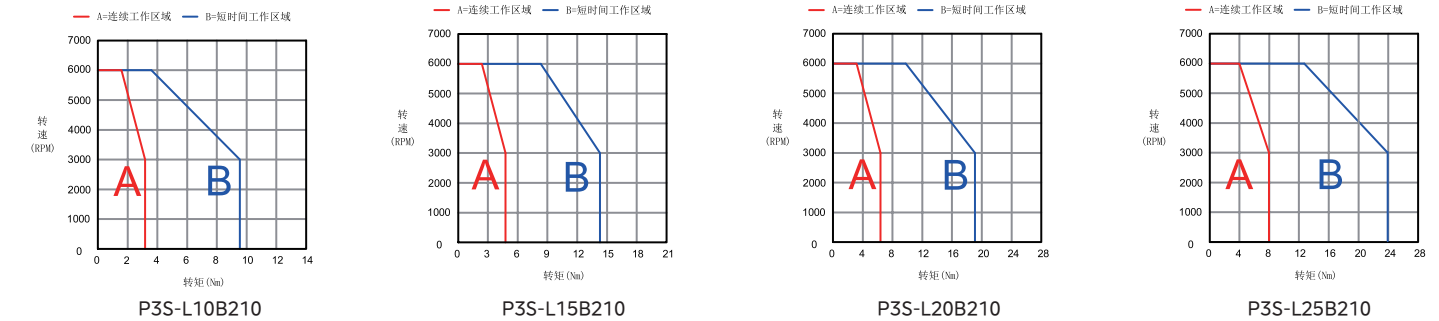
P3S-L20A210

伺服电机特性(100 法兰)

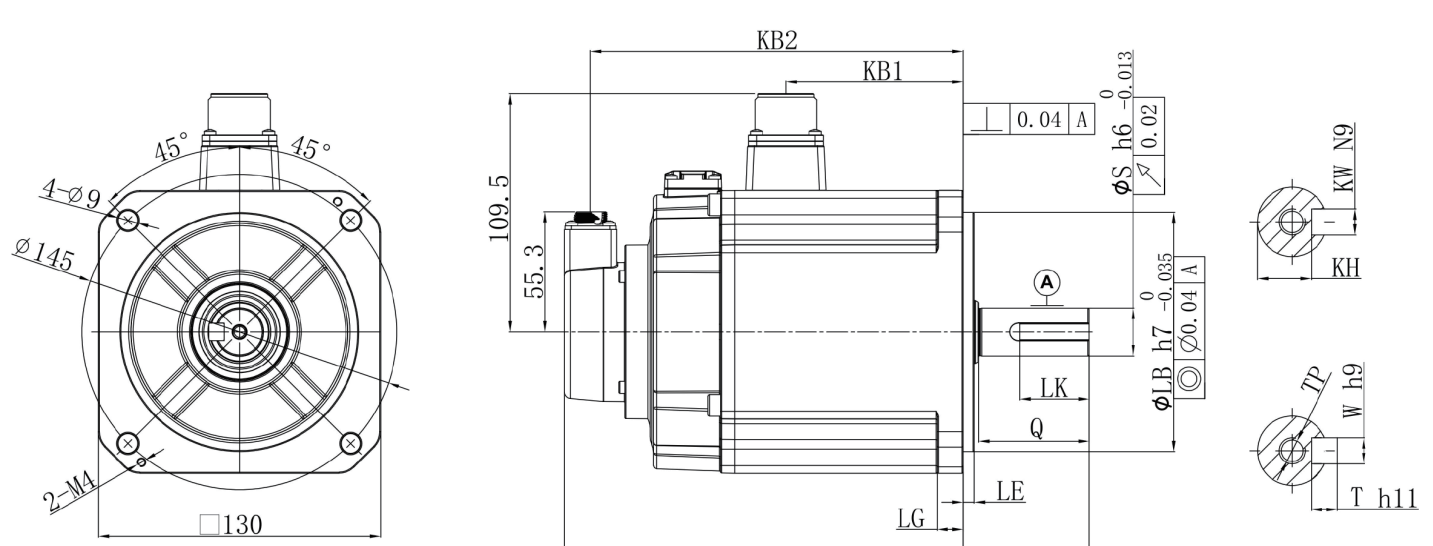


电机型号	LL	LR	KB1	KB2	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -L10B210	127.4(156)	45	56	115.5(144)	10.1	3	38.5	24	95	M8 深 16	32	20	8	8	7	3.3 (4.1)
P3 □ -L15B210	147.4(176)	45	76	135.5(164)	10.1	3	38.5	24	95	M8 深 16	32	20	8	8	7	4.3 (5.1)
P3 □ -L20B210	167.4(196)	45	96	155.5(184)	10.1	3	38.5	24	95	M8 深 16	32	20	8	8	7	5.3 (6.1)
P3 □ -L25B210	184.4(213)	45	113	172.5(201)	10.1	3	38.5	24	95	M8 深 16	32	20	8	8	7	6.3(7.1)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	动转惯量 [x10 ⁴ kg·m ²]	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -L10B210	1000	380	3.18	9.55	3.44	10.82	3000	6000	1.84 (2.59)	63.29	2.112	21	17.37	0.924	9.084
P3 □ -L15B210	1500	380	4.78	14.3	4.86	14.59	3000	6000	2.75 (3.5)	65.28	1.033	13.6	11.13	0.984	11.97
P3 □ -L20B210	2000	380	6.37	19.1	7.05	19.78	3000	6000	3.65(4.4)	63.36	0.72	0.72	7.8	0.904	12.007
P3 □ -L25B210	2500	380	7.96	23.9	8.74	25.07	3000	6000	4.36(5.11)	62.25	0.529	0.529	6.32	0.911	13.147

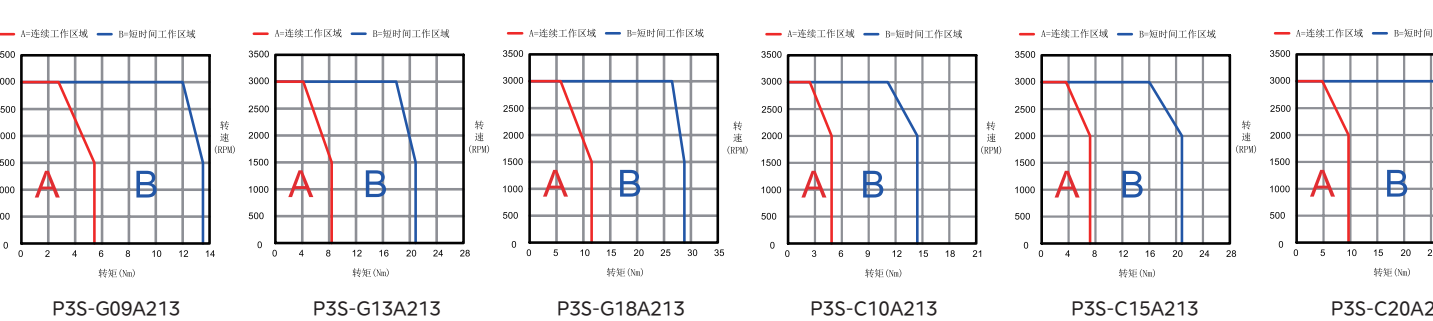


伺服电机特性(130 法兰)

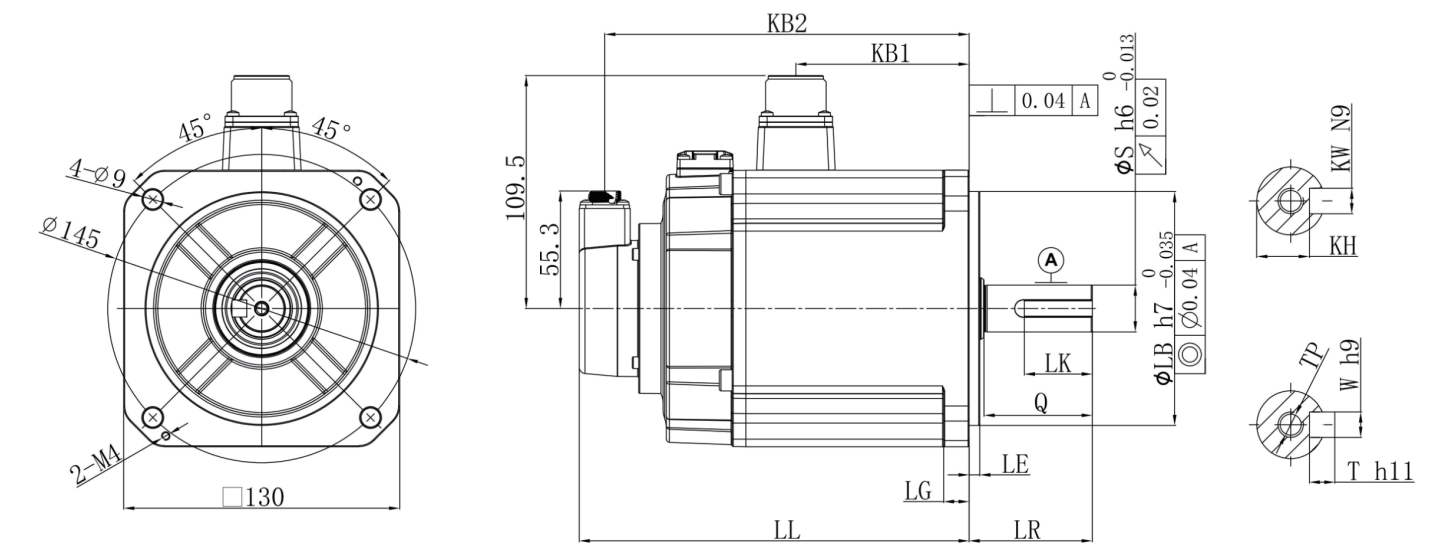


电机型号	LL	LR	KB1	KB2	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -G09A213	136.6(167.6)	58	65.6	124.6(154.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	5.9(7.6)
P3 □ -G13A213	152.6(183.6)	58	81.6	140.6(171.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	7.4(9.1)
P3 □ -G18A213	168.6(199.6)	58	97.6	156.6(187.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	8.7(10.4)
P3 □ -C10A213	136.6(167.6)	58	65.6	124.6(154.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	5.9(7.6)
P3 □ -C15A213	152.6(183.6)	58	81.6	140.6(171.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	7.4(9.1)
P3 □ -C20A213	168.6(199.6)	58	97.6	156.6(187.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	8.7(10.4)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	动转惯量 [x10 ⁴ kg·m ²]	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -G09A213	850	220	5.39	13.5	5.72	13.89	1500	3000	13.62(14.56)	62.73	1.192	8.77	7.16	0.941	6.682
P3 □ -G13A213	1300	220	8.34	20.85	8.61	21.1	1500	3000	19.6(20.54)	63.21	0.736	5.91	4.73	0.969	7.228
P3 □ -G18A213	1800	220	11.5	28.75	12.43	29.02	1500	3000	24.78(25.72)	63.35	0.476	4.32	3.47	0.925	8.183
P3 □ -C10A213	1000	220	4.78	14.3	5.06	14.79	2000	3000	13.62(14.56)	62.73	1.192	8.77	7.16	0.945	6.682
P3 □ -C15A213	1500	220	7.16	21.5	7.56	22.1	2000	3000	19.6(20.54)	63.21	0.736	5.91	4.73	0.947	7.228
P3 □ -C20A213	2000	220	9.55	28.65	10.19	28.87	2000	3000	24.78(25.72)	63.36	0.476	4.32	3.47	0.925	8.183

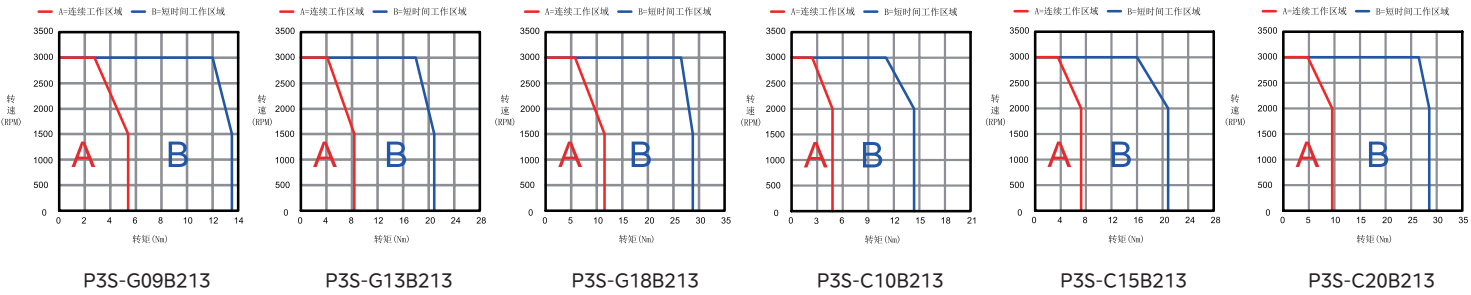


伺服电机特性(130 法兰)

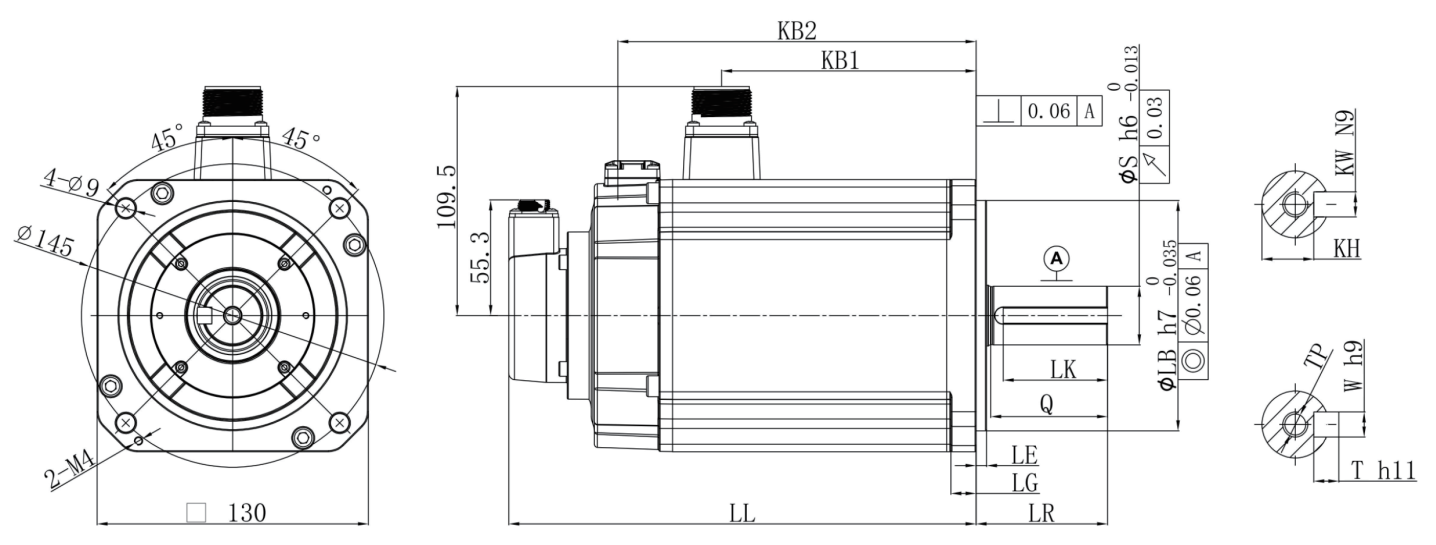


电机型号	LL	LR	KB1	KB2	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -G09B213	136.6(167.6)	58	65.6	124.6(154.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	5.9(7.6)
P3 □ -G13B213	152.6(183.6)	58	81.6	140.6(171.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	7.4(9.1)
P3 □ -G18B213	168.6(199.6)	58	97.6	156.6(187.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	8.7(10.4)
P3 □ -C10B213	136.6(167.6)	58	65.6	124.6(154.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	5.9(7.6)
P3 □ -C15B213	152.6(183.6)	58	81.6	140.6(171.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	7.4(9.1)
P3 □ -C20B213	168.6(199.6)	58	97.6	156.6(187.6)	12	3	51	22	110	M6 深 12	32	18	8	8	7	8.7(10.4)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	动转惯量 [x10 ⁻⁴ kg·m ²]	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -G09B213	850	380	5.39	13.5	3.16	7.99	1500	3000	13.62(14.56)	108.1	3.143	26.1	21.4	1.706	7.556
P3 □ -G13B213	1300	380	8.34	20.85	4.97	12.05	1500	3000	19.6(20.54)	110.2	1.933	17.9	14.1	1.678	8.277
P3 □ -G18B213	1800	380	11.5	28.75	7.03	17.01	1500	3000	24.78(25.72)	110.11	1.361	13	10.4	1.636	8.597
P3 □ -C10B213	1000	380	4.78	14.3	2.96	8.6	2000	3000	13.62(14.56)	108.1	3.143	26.1	21.4	1.615	7.556
P3 □ -C15B213	1500	380	7.16	21.5	4.52	13.22	2000	3000	19.6(20.54)	110.2	1.933	17.9	14.1	1.584	8.277
P3 □ -C20B213	2000	380	9.55	28.65	5.83	16.71	2000	3000	24.78(25.72)	110.11	1.361	13	10.4	1.638	8.597

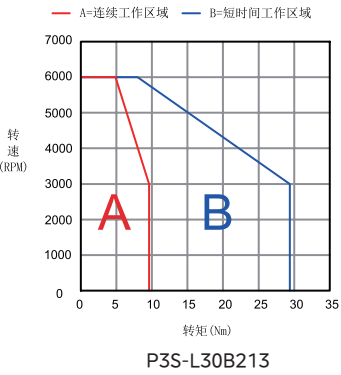


伺服电机特性(130 法兰)

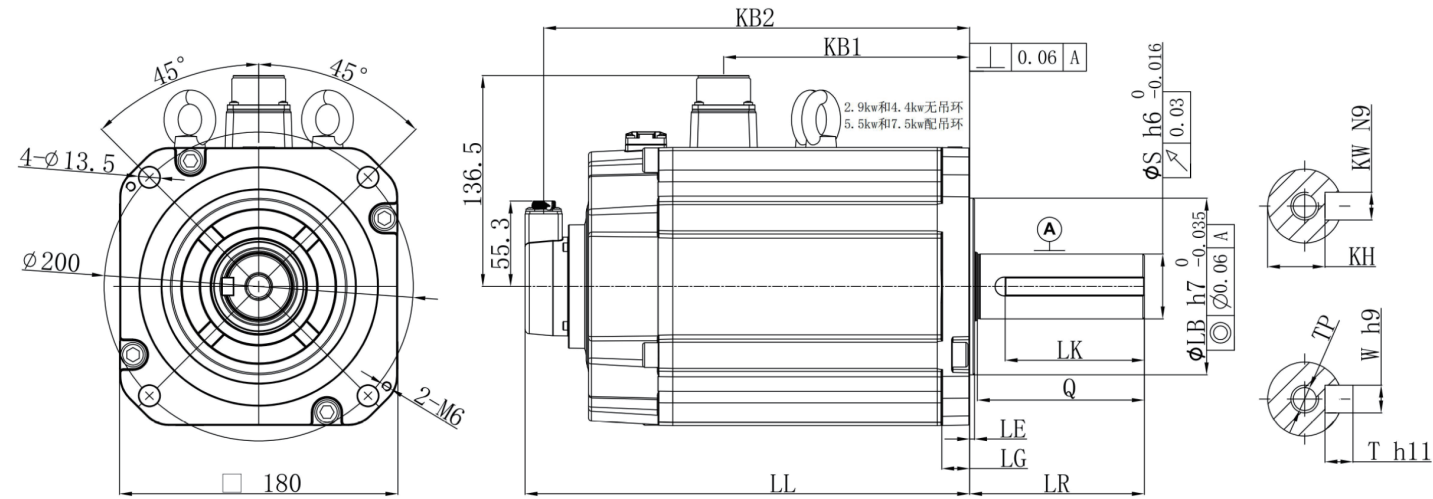


电机型号	LL	LR	KB1	KB2	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -L30B213	192.9(223.9)	63	121.9	180.9(211.9)	12	3	57	28	110	M8 深 18	50	24	8	8	7	9.9(11.6)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	动转惯量 [x10 ⁻⁴ kg·m ²]	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -L30B213	3000	380	9.8	29.4	10.13	29.59	3000	6000	7.28(8.22)	69.11	0.434	6.9	6.64	0.967	15.599

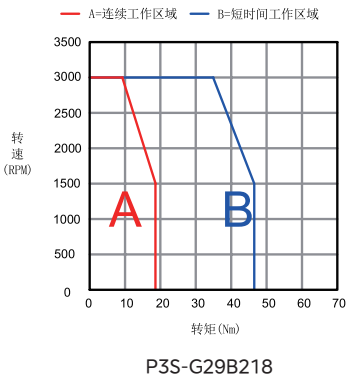


伺服电机特性(180 法兰)

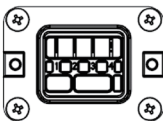
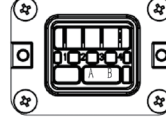
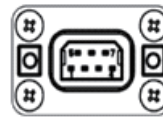
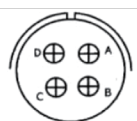
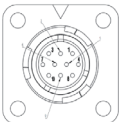
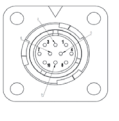


电机型号	LL	LR	KB1	KB2	LG	LE	Q	S	LB	TP	LK	KH	KW	W	T	重量 (kg)
P3 □ -G29B218	172.5(217.5)	79	89.1	160.5(205.5)	18	3.2	74	35	114.3	M12 深 25	60	30	10	10	8	14.3(17.9)

电机型号	额定功率 [W]	额定电压 [V]	额定转矩 [N·m]	最大转矩 [N·m]	额定电流 [Arms]	最大电流 [Arms]	额定转速 [rpm]	最大转速 [rpm]	转动惯量 [x10 ⁻⁴ kg·m ²]	线间反电势 [V/Krpm]	线间电阻 [Ω]	线间电感 Q 轴 [mH]	线间电感 D 轴 [mH]	转矩系数 [N·m/Arms]	电气时间常数 [ms]
P3 □ -G29B218	2900	380	18.6	46.5	10.26	25.81	1500	3000	46.19(51.94)	118.69	0.601	10.78	8.43	1.813	15.982



电机接线端子说明

电机法兰 mm	分类	接线定义	接线定义 (抱闸)	名称	线缆侧端子型号	品牌	每根线用量																							
40/60/80	动力端子			动力线端子	SC-MC6S-AP20-00	三竹	1 PCS																							
		<table border="1"><tr><td>1</td><td>V</td></tr><tr><td>2</td><td>U</td></tr><tr><td>3</td><td>W</td></tr><tr><td>4</td><td>PE</td></tr></table>	1	V	2	U	3	W	4	PE	<table border="1"><tr><td>1</td><td>V</td><td rowspan="2">A</td><td rowspan="2">制动器端子</td></tr><tr><td>2</td><td>U</td></tr><tr><td>3</td><td>W</td><td rowspan="2">B</td><td rowspan="2">制动器端子</td></tr><tr><td>4</td><td>PE</td></tr></table>	1	V	A	制动器端子	2	U	3	W	B	制动器端子	4	PE	PIN 针	S-FMCK6012220	三竹	4 (6) PCS			
	1	V																												
	2	U																												
3	W																													
4	PE																													
1	V	A	制动器端子																											
2	U																													
3	W	B	制动器端子																											
4	PE																													
编码器端子		同标准款	编码器线端子	SC-MC7S-A620-10	三竹	1 PCS																								
	<table border="1"><tr><td>1</td><td>DATA+</td><td>5</td><td>+5V</td></tr><tr><td>2</td><td>DATA-</td><td>6</td><td>0V</td></tr><tr><td>3</td><td>BAT+</td><td>7</td><td>FG</td></tr><tr><td>4</td><td>BAT-</td><td></td><td></td></tr></table>	1	DATA+	5	+5V	2	DATA-	6	0V	3	BAT+	7	FG	4	BAT-			PIN 针	S-FMC19012220	三竹	7 PCS									
1	DATA+	5	+5V																											
2	DATA-	6	0V																											
3	BAT+	7	FG																											
4	BAT-																													
100/130	动力端子			军规动力插头	CMS3108A18-10SI	三竹	1 PCS																							
		<table border="1"><tr><td>A</td><td>U</td></tr><tr><td>B</td><td>V</td></tr><tr><td>C</td><td>W</td></tr><tr><td>D</td><td>PE</td></tr></table>	A	U	B	V	C	W	D	PE	<table border="1"><tr><td>A</td><td>U</td></tr><tr><td>B</td><td>V</td></tr><tr><td>C</td><td>W</td></tr><tr><td>D</td><td>PE</td></tr><tr><td>1</td><td>制动器端子</td></tr><tr><td>2</td><td>制动器端子</td></tr></table>	A	U	B	V	C	W	D	PE	1	制动器端子	2	制动器端子	军规动力插头 (抱闸)	CMS08A18-B6SBI003	三竹	1 PCS			
	A	U																												
	B	V																												
C	W																													
D	PE																													
A	U																													
B	V																													
C	W																													
D	PE																													
1	制动器端子																													
2	制动器端子																													
编码器端子		同标准款	军规编码器插头	SC-CMV1-SP10CBT	三竹	1 PCS																								
	<table border="1"><tr><td>1</td><td>DATA+</td></tr><tr><td>2</td><td>DATA-</td></tr><tr><td>6</td><td>BAT+</td></tr><tr><td>5</td><td>BAT-</td></tr><tr><td>4</td><td>+5V</td></tr><tr><td>9</td><td>0V</td></tr><tr><td>10</td><td>FG</td></tr></table>	1	DATA+	2	DATA-	6	BAT+	5	BAT-	4	+5V	9	0V	10	FG															
1	DATA+																													
2	DATA-																													
6	BAT+																													
5	BAT-																													
4	+5V																													
9	0V																													
10	FG																													
180	动力端子			军规动力插头	CMS3108A22-22SI	三竹	1 PCS																							
		<table border="1"><tr><td>A</td><td>U</td></tr><tr><td>B</td><td>V</td></tr><tr><td>C</td><td>W</td></tr><tr><td>D</td><td>PE</td></tr></table>	A	U	B	V	C	W	D	PE	<table border="1"><tr><td>A</td><td>U</td><td>1</td><td>制动器端子</td></tr><tr><td>B</td><td>V</td><td>2</td><td>制动器端子</td></tr><tr><td>C</td><td>W</td><td></td><td></td></tr><tr><td>D</td><td>PE</td><td></td><td></td></tr></table>	A	U	1	制动器端子	B	V	2	制动器端子	C	W			D	PE			军规动力插头 (抱闸)	CMS08A22-B6SBI006	三竹
	A	U																												
	B	V																												
C	W																													
D	PE																													
A	U	1	制动器端子																											
B	V	2	制动器端子																											
C	W																													
D	PE																													
编码器端子		同标准款	军规编码器插头	SC-CMV1-SP10CBT	三竹	1 PCS																								
	<table border="1"><tr><td>1</td><td>DATA+</td></tr><tr><td>2</td><td>DATA-</td></tr><tr><td>6</td><td>BAT+</td></tr><tr><td>5</td><td>BAT-</td></tr><tr><td>4</td><td>+5V</td></tr><tr><td>9</td><td>0V</td></tr><tr><td>10</td><td>FG</td></tr></table>	1	DATA+	2	DATA-	6	BAT+	5	BAT-	4	+5V	9	0V	10	FG															
1	DATA+																													
2	DATA-																													
6	BAT+																													
5	BAT-																													
4	+5V																													
9	0V																													
10	FG																													

线缆及套件包选型

动力线或配件包（BD3 驱动器 +P3 电机）

高创天猫旗舰店



端子线缆 扫码即购

P3 系列电机规格	驱动类型	长度 (米)	无制动器			带制动器		
			前出线	后出线	连接器套件包	前出线	后出线	连接器套件包
LA5/L01/M02/M04	BD3 系列	3	SPC-A65011-0303-F	SPC-A67011-0303-F	前出线: CAP-A6-01-A 后出线: CAP-A6-01-B	SPC-A66021-0403-F	SPC-A68021-0403-F	前出线: CAP-A6-02-A 后出线: CAP-A6-02-B
		5	SPC-A65011-0305-F	SPC-A67011-0305-F		SPC-A66021-0405-F	SPC-A68021-0405-F	
		10	SPC-A65011-0310-F	SPC-A67011-0310-F		SPC-A66021-0410-F	SPC-A68021-0410-F	
		15	SPC-A65011-0315-F	SPC-A67011-0315-F		SPC-A66021-0415-F	SPC-A68021-0415-F	
		20	SPC-A65011-0320-F	SPC-A67011-0320-F		SPC-A66021-0420-F	SPC-A68021-0420-F	
M08/M10	BD3 系列	3	SPC-A65031-0503-F	SPC-A67031-0503-F	前出线: CAP-A6-03-A 后出线: CAP-A6-03-B	SPC-A66041-0603-F	SPC-A68041-0603-F	前出线: CAP-A6-04-A 后出线: CAP-A6-04-B
		5	SPC-A65031-0505-F	SPC-A67031-0505-F		SPC-A66041-0605-F	SPC-A68041-0605-F	
		10	SPC-A65031-0510-F	SPC-A67031-0510-F		SPC-A66041-0610-F	SPC-A68041-0610-F	
		15	SPC-A65031-0515-F	SPC-A67031-0515-F		SPC-A66041-0615-F	SPC-A68041-0615-F	
		20	SPC-A65031-0520-F	SPC-A67031-0520-F		SPC-A66041-0620-F	SPC-A68041-0620-F	
G09/G13、L10/L15、C10/C15	BD3 系列	3	SPC-AC1051-0903-F		CAP-AC-05-1	SPC-AD1061-1003-F		CAP-AD-06-1
		5	SPC-AC1051-0905-F			SPC-AD1061-1005-F		
		10	SPC-AC1051-0910-F			SPC-AD1061-1010-F		
		15	SPC-AC1051-0915-F			SPC-AD1061-1015-F		
		20	SPC-AC1051-0920-F			SPC-AD1061-1020-F		
G18、L20、C20	BD3 系列	3	SPC-AC2071-1503-F		CAP-AC-07-1	SPC-AD2081-1603-F		CAP-AD-08-1
		5	SPC-AC2071-1505-F			SPC-AD2081-1605-F		
		10	SPC-AC2071-1510-F			SPC-AD2081-1610-F		
		15	SPC-AC2071-1515-F			SPC-AD2081-1615-F		
		20	SPC-AC2071-1520-F			SPC-AD2081-1620-F		
L25/L30	BD3 系列	3	SPC-AC3091-1703-F		CAP-AC-09-1	SPC-AD3101-1803-F		CAP-AD-10-1
		5	SPC-AC3091-1705-F			SPC-AD3101-1805-F		
		10	SPC-AC3091-1710-F			SPC-AD3101-1810-F		
		15	SPC-AC3091-1715-F			SPC-AD3101-1815-F		
		20	SPC-AC3091-1720-F			SPC-AD3101-1820-F		
G29	BD3 系列	3	SPC-AE1071-1503-F		CAP-AE-07-1	SPC-AF1081-1603-F		CAP-AF-08-1
		5	SPC-AE1071-1505-F			SPC-AF1081-1605-F		
		10	SPC-AE1071-1510-F			SPC-AF1081-1610-F		
		15	SPC-AE1071-1515-F			SPC-AF1081-1615-F		
		20	SPC-AE1071-1520-F			SPC-AF1081-1620-F		

编码器线或配件包（BD3 驱动器 + P3 电机）

P3 系列电机规格	驱动类型	长度 (米)	单圈绝对值款（无电池）			多圈绝对值款（带电池）		
			前出线	后出线	连接器套件包	前出线	后出线	连接器套件包
LA5/L01	BD3 系列	3	SFC-A81A41-0103-F	SFC-A83A41-0103-F	CAP-A8-A4-1	SFC-A82A43-0103-F	SFC-A84A43-0103-F	CAP-A8-A4-3
		5	SFC-A81A41-0105-F	SFC-A83A41-0105-F		SFC-A82A43-0105-F	SFC-A84A43-0105-F	
		10	SFC-A81A41-0110-F	SFC-A83A41-0110-F		SFC-A82A43-0110-F	SFC-A84A43-0110-F	
		15	SFC-A81A41-0115-F	SFC-A83A41-0115-F		SFC-A82A43-0115-F	SFC-A84A43-0115-F	
		20	SFC-A81A41-0120-F	SFC-A83A41-0120-F		SFC-A82A43-0120-F	SFC-A84A43-0120-F	
M02/M04/M08/M10	BD3 系列	3	SFC-A91A41-0103-F	SFC-A93A41-0103-F	CAP-A9-A4-1	SFC-A92A43-0103-F	SFC-A94A43-0103-F	CAP-A9-A4-3
		5	SFC-A91A41-0105-F	SFC-A93A41-0105-F		SFC-A92A43-0105-F	SFC-A94A43-0105-F	
		10	SFC-A91A41-0110-F	SFC-A93A41-0110-F		SFC-A92A43-0110-F	SFC-A94A43-0110-F	
		15	SFC-A91A41-0115-F	SFC-A93A41-0115-F		SFC-A92A43-0115-F	SFC-A94A43-0115-F	
		20	SFC-A91A41-0120-F	SFC-A93A41-0120-F		SFC-A92A43-0120-F	SFC-A94A43-0120-F	
L10/L15/L20/L25/L30 G09/G13/G18/G29/C10/ C15/C20	BD3 系列	3	SFC-AA1A41-0103-F		CAP-AA-A4-1	SFC-AA2A43-0103-F		CAP-AA-A4-3
		5	SFC-AA1A41-0105-F			SFC-AA2A43-0105-F		
		10	SFC-AA1A41-0110-F			SFC-AA2A43-0110-F		
		15	SFC-AA1A41-0115-F			SFC-AA2A43-0115-F		
		20	SFC-AA1A41-0120-F			SFC-AA2A43-0120-F		



高创公众号



高创视频号



官网

本公司致力于产品的不断改善，因此产品规格如有更改，恕不另行通知。

高创传动科技开发 (深圳) 有限公司

地址：中国广东省深圳市南山区科苑路 15 号科兴科学园 B2 栋 605

电话：400-111-8669

传真：+86 0755 86626665

邮箱：servotronics@midea.com

官网：www.servotronics.cn