

客服热线  400 - 820 - 9595

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 71 个分支机构及服务网点，并塑建训练有素的专业团队，提供客户最满意的服务，公司技术人员能在 2 小时内回应您的问题，并在 48 小时内提供所需服务。

上海 电话:(021)6301-2827	南昌 电话:(0791)8625-5010	合肥 电话:(0551)6281-6777	南京 电话:(025)8334-6585	杭州 电话:(0571)8882-0610
武汉 电话:(027)8544-8475	长沙 电话:(0731)8549-9156	南宁 电话:(0771)5879-599	厦门 电话:(0592)5313-601	广州 电话:(020)3879-2175
济南 电话:(0531)8690-7277	郑州 电话:(0371)6384-2772	北京 电话:(010)8225-3225	天津 电话:(022)2301-5082	太原 电话:(0351)4039-475
乌鲁木齐 电话:(0991)4678-141	西安 电话:(029)8836-0780	成都 电话:(028)8434-2075	重庆 电话:(023)8806-0306	哈尔滨 电话:(0451)5366-0643
沈阳 电话:(024)2334-1612	长春 电话:(0431)8892-5060			



创变新未来

台达标准型交流伺服系统 ASDA-B3 系列

 **DELTA 台达**
中达电通股份有限公司

地址：上海市浦东新区民夏路238号
邮编：201209
电话：(021)5863-5678
传真：(021)5863-0003
网址：<http://www.delta-china.com.cn>



扫一扫，关注官方微信




5014115802

版本3.0 (202008)

中达电通公司版权所有
如有改动，恕不另行通知

www.delta-china.com.cn

 **台 达**
DELTA
共创智能绿生活

台达标准伺服系统 ASDA-B3 系列

多功、易用、强健、方便

台达标准伺服系统 ASDA-B3 系列，具备脉冲 / 总线等多种控制功能，易于快速装机；强健耐用的变负载控制能力，方便实用的运动控制功能，带给设备高效平顺的运作环境，优化设备的生产效率与产值。

台达以出色的运动控制方案，提升产业动能，与客户一同携手「创变新未来」。



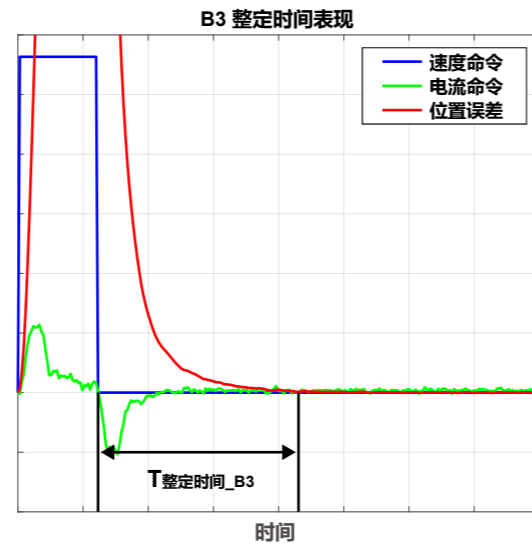
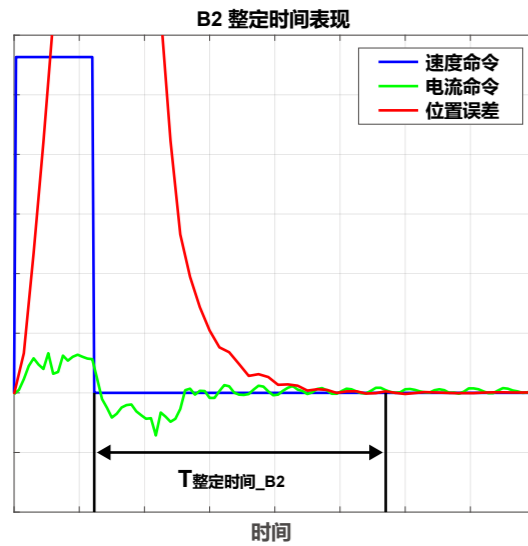
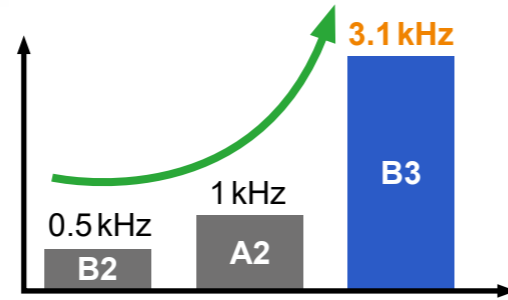
目录

性能优异	1
丰富的运动功能	3
EtherCAT 通讯功能	5
振动抑制功能	7
先进算法与自动调试	8
节省空间及能耗	9
多样化搭配选择	10
友善软件	11
应用	13
伺服驱动器周边配置说明	15
配件一览表	16
伺服系统对应表	17
伺服驱动器型号说明	19
伺服驱动器规格	20
伺服电机型号说明	23
伺服电机 ECM-B3 系列规格	24
伺服电机 ECM-A3 系列规格	30
控制模式配线	34
产品订购信息	41
伺服驱动器安规说明	50

性能优异

高响应频宽

- 响应频宽提高：由 B2 的 0.5 kHz 提升到 B3 的 3.1 kHz
- 整定时间缩短约 40%，生产效率提升



负载容忍度提升

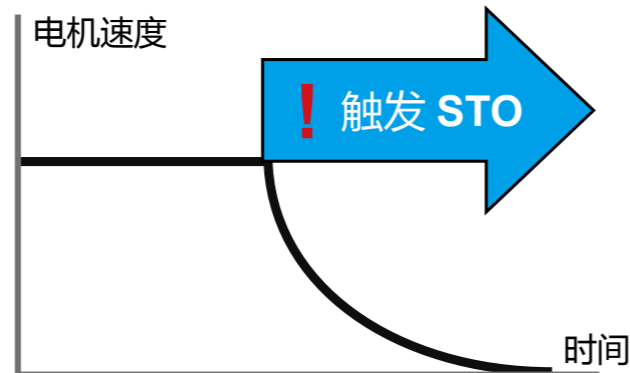
- 提升控制分辨率，优化系统稳定性
- 相同负载条件，可实现更高的响应频宽

	B2	B3	B2	B3	B2	B3
实测负载惯量比	30 倍	50 倍	30 倍	50 倍	70 倍	70 倍
位置模式下速度环频宽	约 150Hz	约 250Hz	约 30Hz	约 150Hz	已达性能极限	约 20Hz

STO 安全防护机制

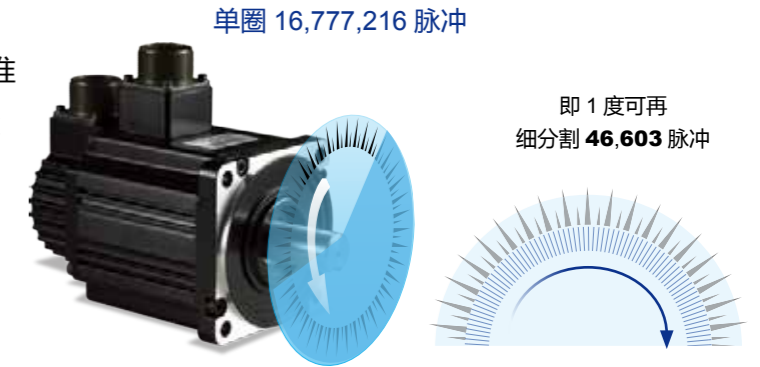
- 支持 STO (Safe Torque Off) 功能，确保人员安全性
- 符合标准 IEC/EN 61800-5-2 认证
- SIL2 Level

注：STO 认证中



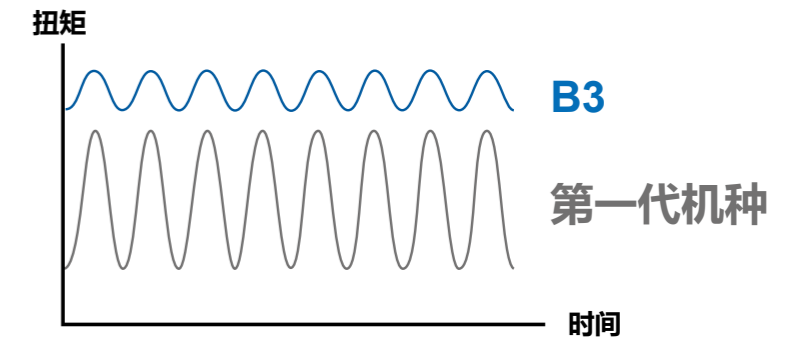
24-bit 绝对型编码器

- 单圈分辨率 16,777,216 脉冲，定位更加精准
- 低速加工应用更平稳，有助于提高机台效能
- 绝对型编码器，断电不遗失电机位置



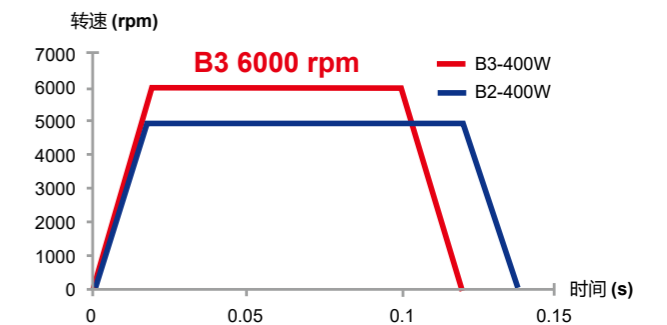
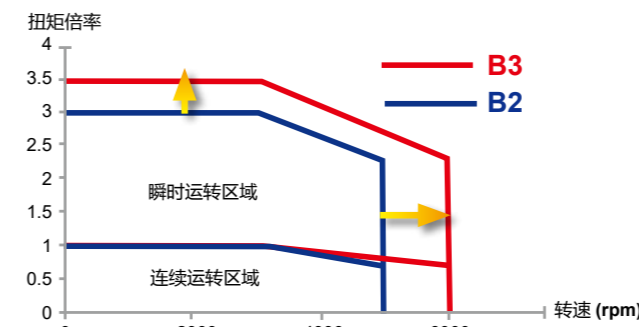
低顿转扭矩维持速度稳定性

电机顿转扭矩为第一代机种的 50%，提高定速运行与低速加工的平稳性



高转速与高扭矩

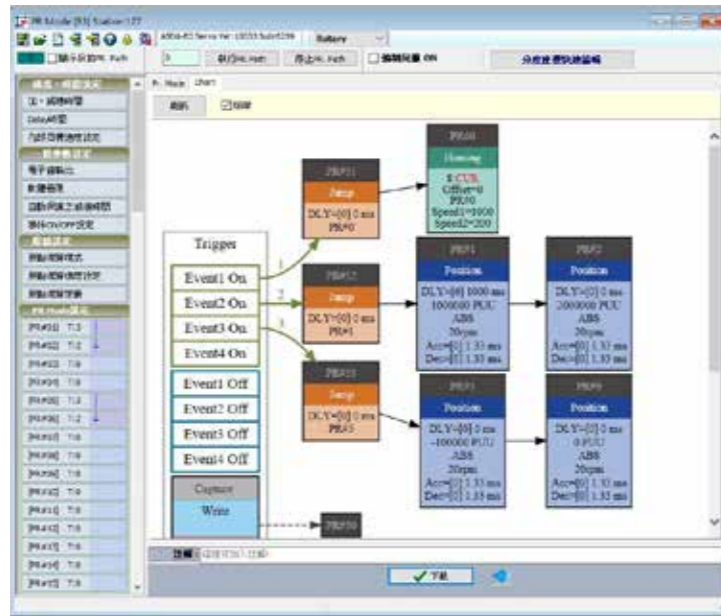
- 最高转速提升到 6000 rpm
- 扭矩过载倍率提升至 3.5 倍，加减速所需时间缩短
- 大幅提高产能及工作效率



丰富的运动功能

PR 模式

- 99 段 PR 让使用者灵活规划运动命令
- 图示化界面操作，简易设定
- 原点复归模式、位置与速度规划
- 路径叠合、路径插断、路径跳跃、参数设定



高速抓取功能

- 支持一组抓取功能 (Capture)，可瞬时获取位置坐标
- EtherCAT 通讯模式下，支持两组探针功能 (Touch Probe)

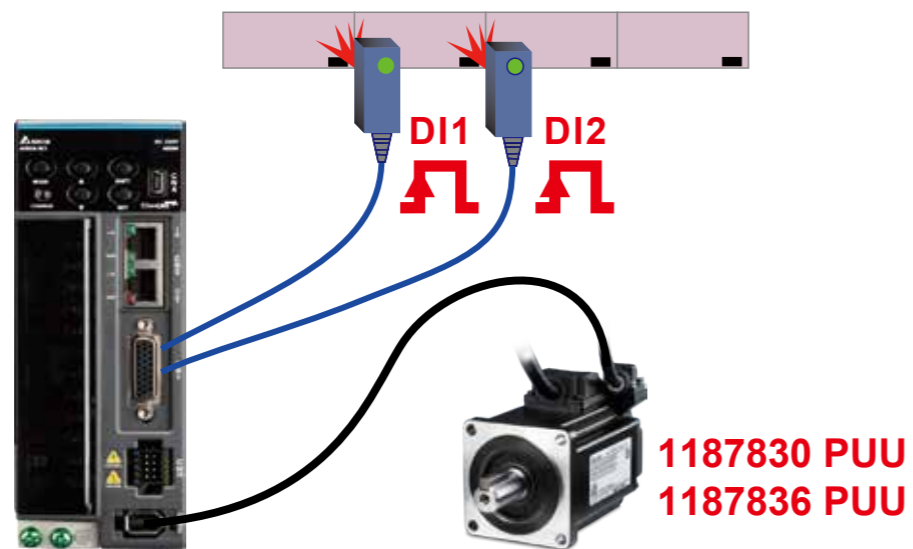
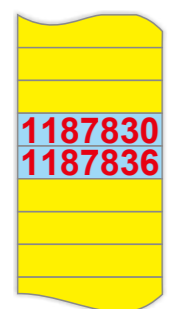
注：

Capture 功能：DI4 (B3-F、M)、DI7 (B3-L)

Touch Probe 功能：DI1、DI2 (B3-E)

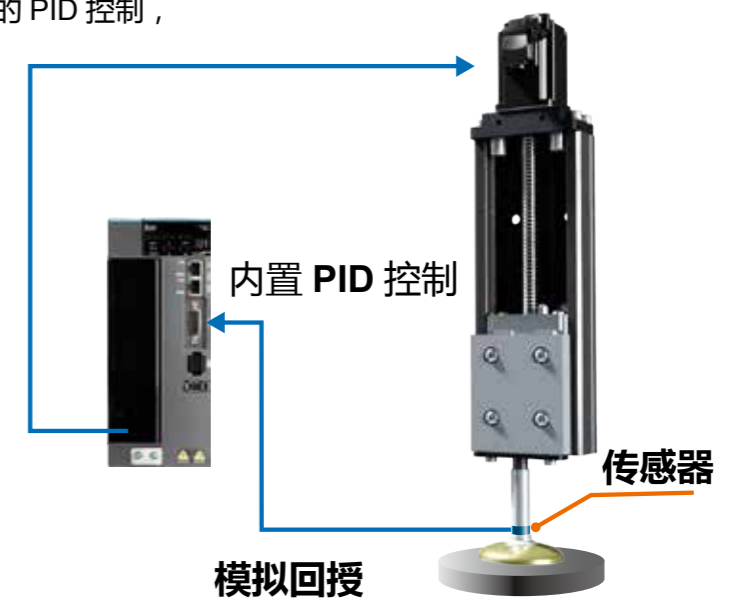
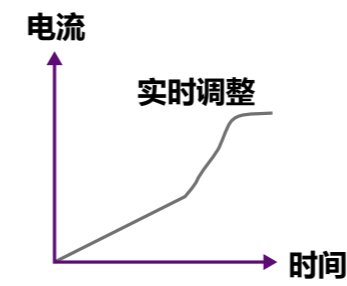
Capture DO 功能

数据阵列



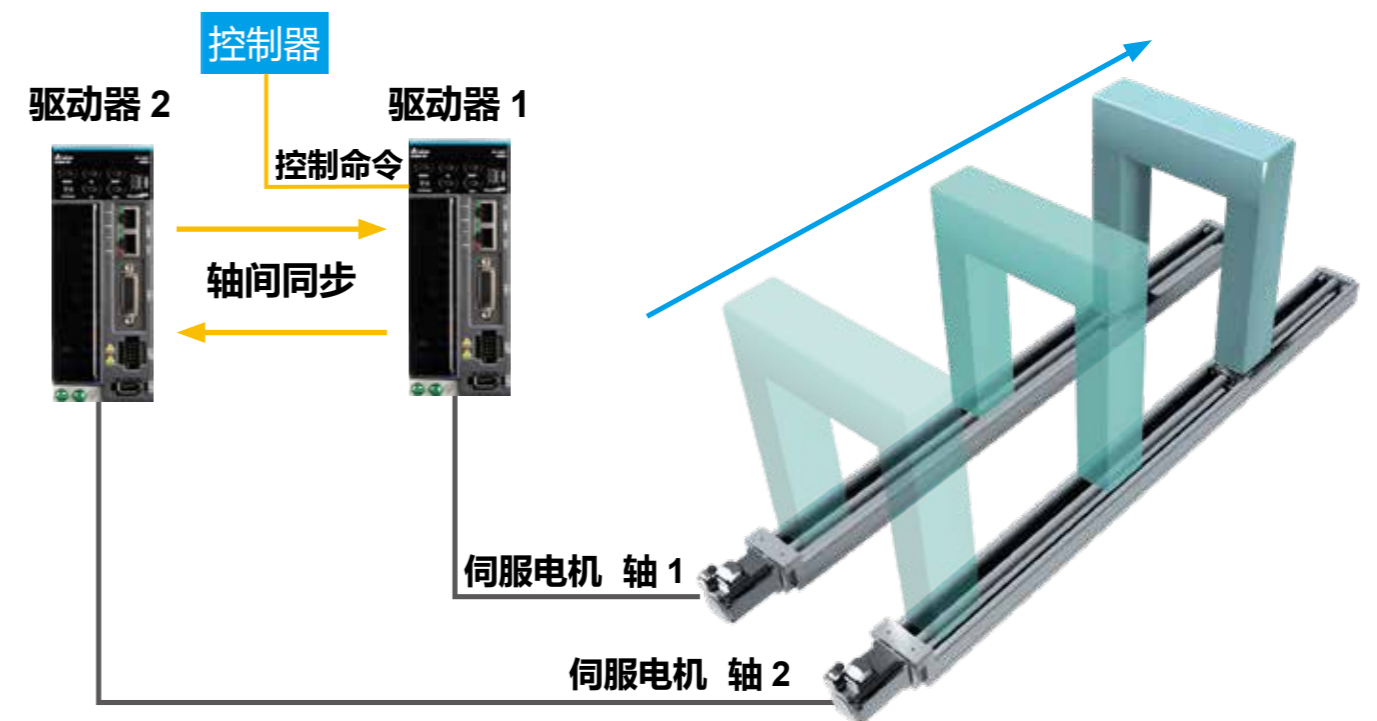
模拟回授 PID 控制

- 全系列支持模拟信号输入 12 Bit
- 通过外部传感器模拟信号，高效实时精准的 PID 控制，提高生产良率及加工性能



轴间同步功能

通过 EtherCAT 高速轴间资料交互，轻松实现多轴龙门同动控制功能

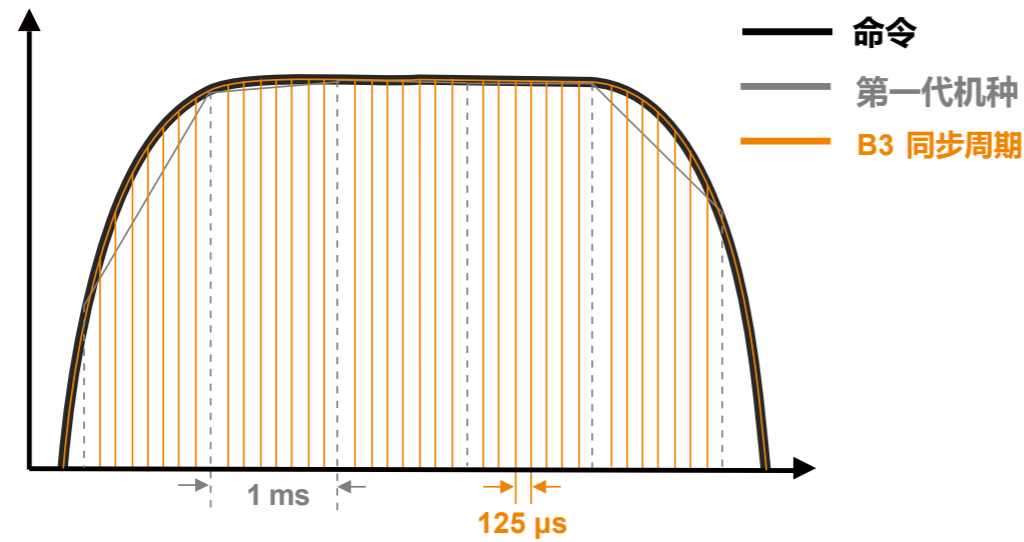


EtherCAT 通讯功能

符合 IEC 61158 及 IEC 61800-7 现场总线标准

同步周期缩短

- B3 系列拥有 125 μs 同步周期，命令效率提升 8 倍



配线简单化

传统脉冲单轴式配线复杂且检修不易，采用 EtherCAT 高速通讯方式，大幅降低配线与查修时间，适用于多轴控制，亦可单线串接远端 I/O 模块



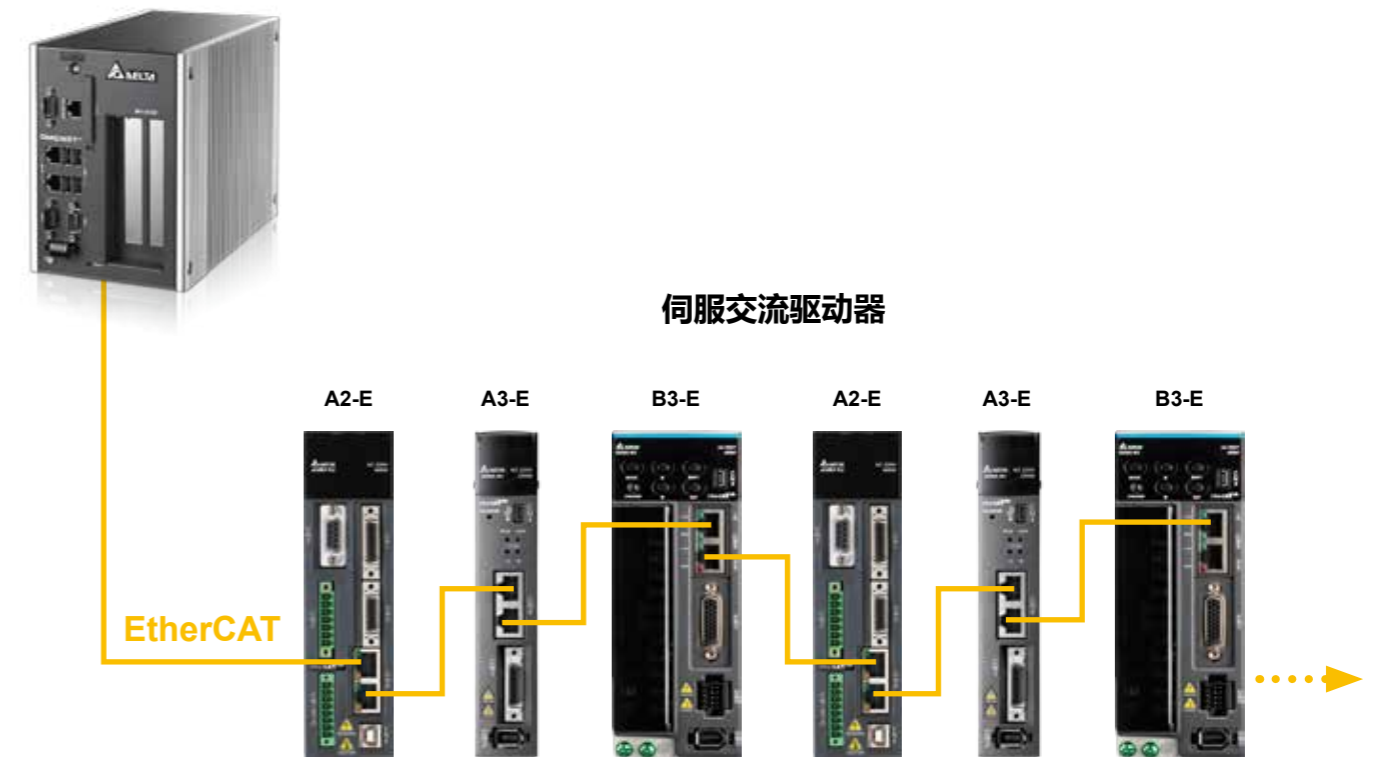
串接距离长

两站间最长距离可达 100 m，伺服允许最大串接轴数为 65536 轴

代际易相容

B3 可支持与 A2、A3 新旧系列混合使用

注：A2 系列之通讯周期规格为 1 ms，新旧系列混用时，设定值不可低于此规格

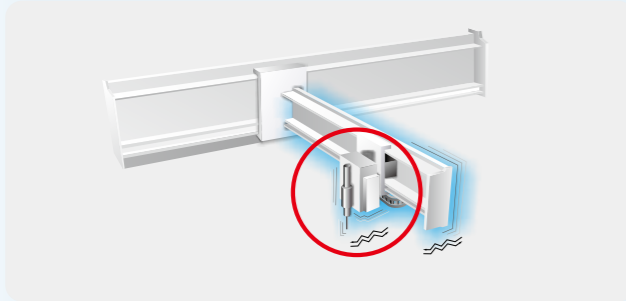


振动抑制功能

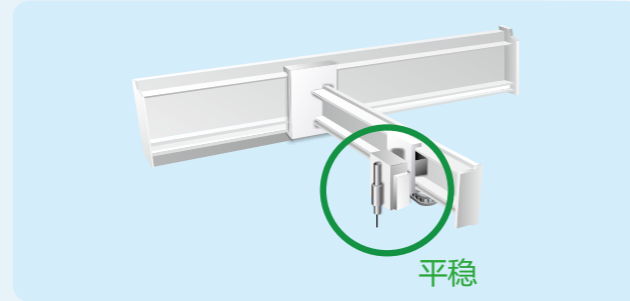
挠性功能补偿

- 低频振动抑制，以台达特有算法，轻松调适低刚性结构
- 内置两组挠性结构补偿功能，维持良好命令响应特性下，减缓挠性结构末端的振荡

无挠性结构补偿功能 - 整定时摆臂末端振荡

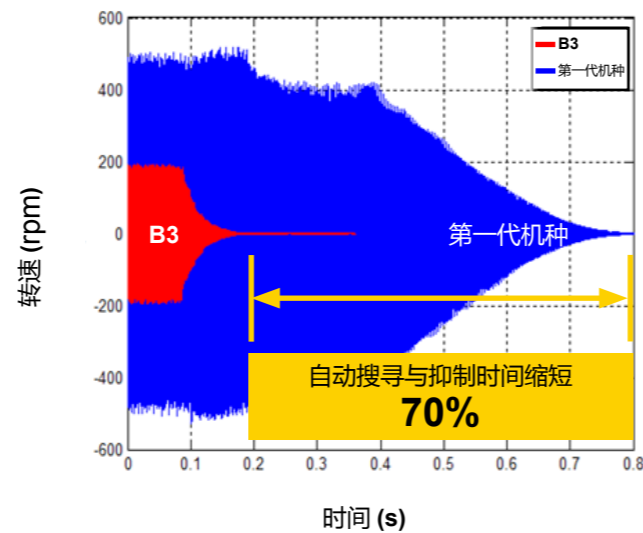
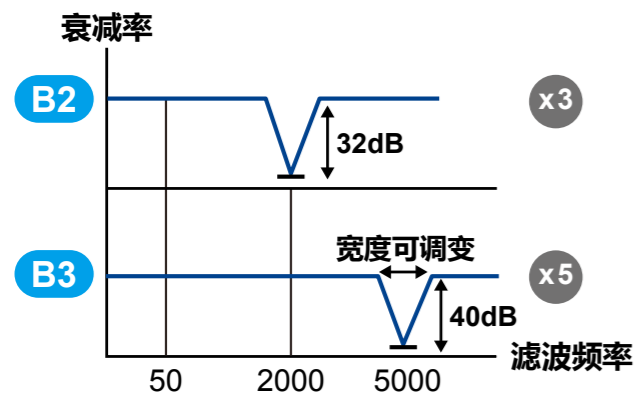


挠性结构补偿功能 - 整定时不会引起摆臂末端振荡



进阶型 Notch Filter

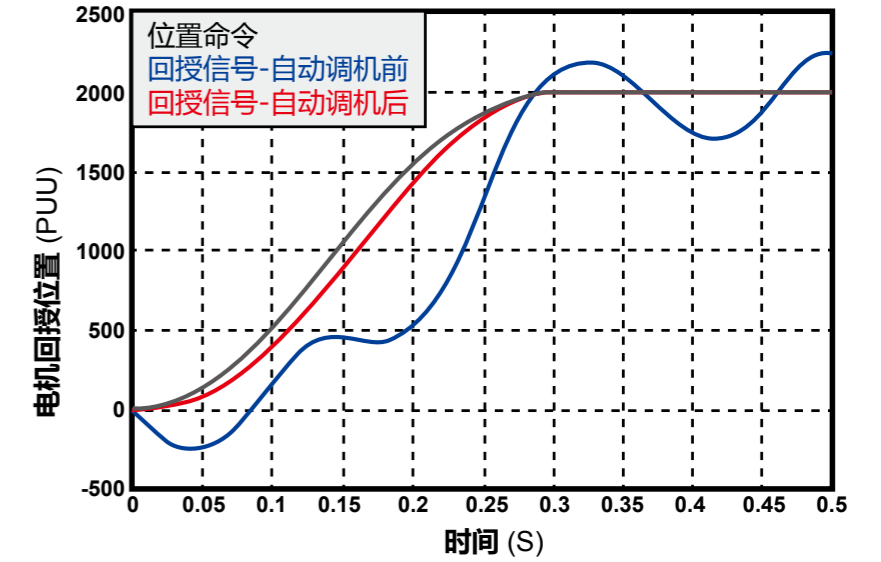
- 高频共振抑制，由第一代机种的 3 组提升到 5 组
- 滤波频率范围由 50-1000 HZ 扩展至 50-5000 HZ
- 自动扫描并完成共振抑制，时间相较于第一代机种缩短 70%，减少对机构的影响
- 新增抑制点，宽度可调整



先进算法与自动调试

强健的自调适能力

- 内置专业算法，通过软件简易的设定即可完成调适，提升设备组装与测试效率
- 适用于挠性结构和惯量变化大的应用



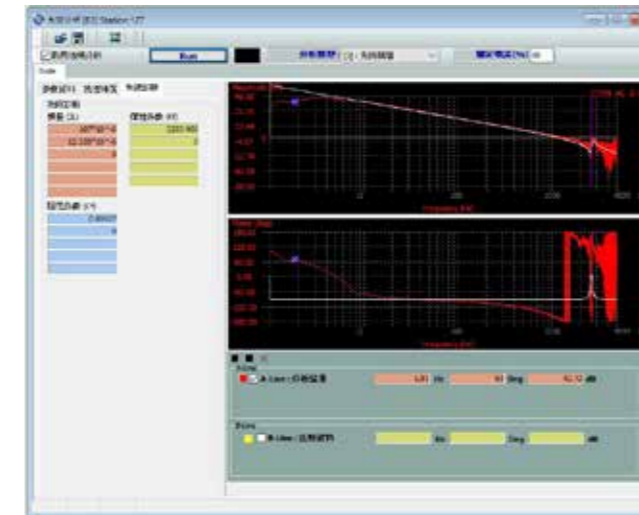
系统分析工具

机构刚度诊断功能

- 诊断机构弹性与阻尼系数，机台结构特性数据化
- 通过数据收集，确保量产机台的一致性

频域响应分析

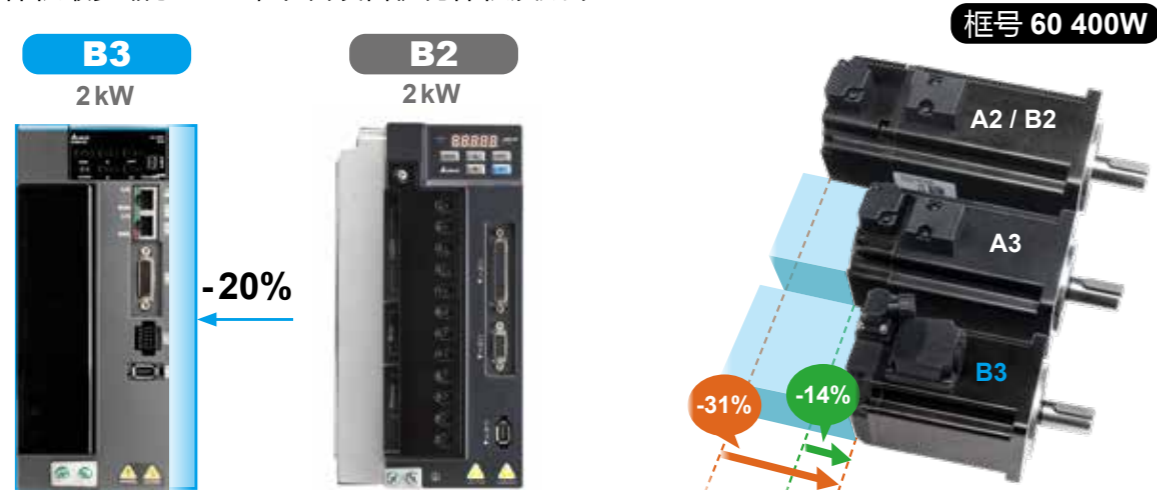
- 确认系统稳定度
- 比对增益调整前后相位，确保系统安全裕度，建议值 10dB



节省空间及能耗

精巧外型

- 驱动器体积最多缩小 20%，减少电控箱安装空间，满足设备小型化需求
- 电机体积最多缩小 31%，节省设备机构体积及成本



共享母线功能

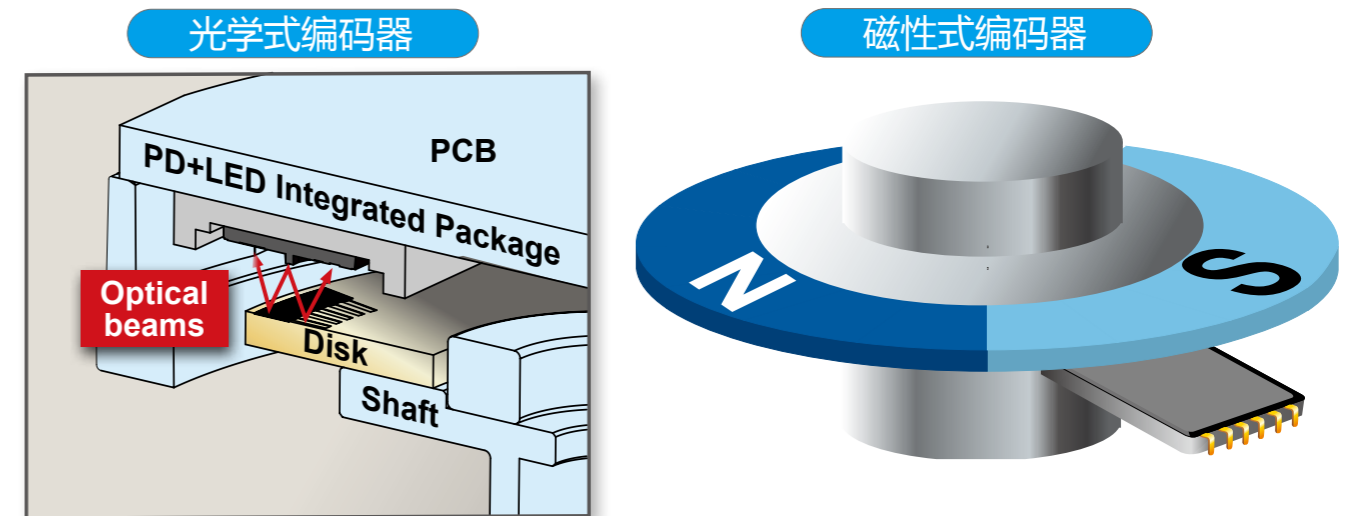
- 驱动器可共直流母线，回生能量再利用，机械设备更节能
- 多台使用共直流母线功能，节省回生电阻使用数量，降低成本



多样化搭配选择

高分辨率编码器

- 高分辨率，控制定位更精准
- 增量型编码器可记录单圈绝对位置，重新上电后不需原点复归
- 绝对型编码器断电后，圈数及位置不遗失
- 24-bit 光学式编码器：利用反射感应技术，编码器更轻薄；独家光感应补偿功能，提高产品可靠度
- 17-bit 磁性式编码器：磁感应技术，提高抗震及耐油污能力



兼容多时代电机

- 可搭配既有 A2 / B2 / A3 系列电机，替换容易
- 惯量组合齐全，满足不同应用场合需求

高惯量电机：适合速度稳定性高，或需要抵抗外力干扰之应用
 中惯量电机：适合一般机械设备应用
 低惯量电机：适合高速定位与高响应需求的应用



友善软件

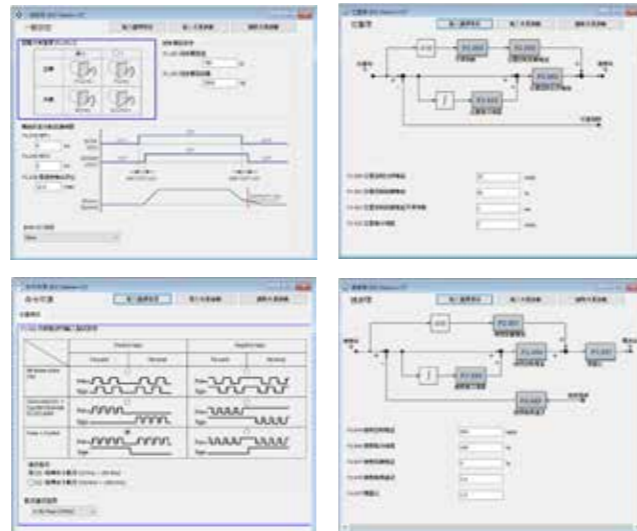
树状结构

- 树状结构设计，功能一目了然，点选便利
- 点选展开和闭合，画面操作更便捷



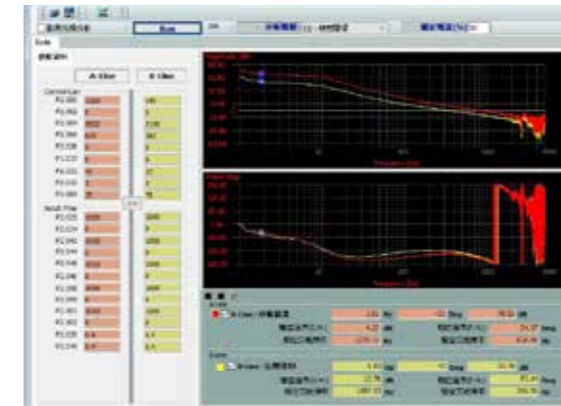
图面式参数设定

- 图面式参数与增益设定，使用者可直觉的设定所需功能与调整参数

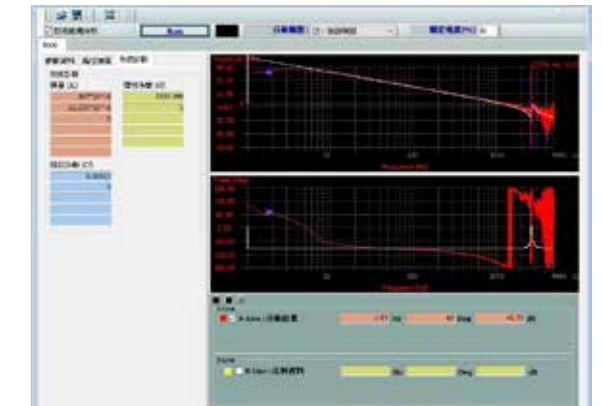


系统分析界面

- 速度开环模式
了解目前系统是否达到最佳化程度，进而优化设备能力



- 系统模块模式
利用系统模块分析模式，可检测设备结构的机构刚性



自动增益调适功能

- 引导式与对话式的自动增益调适功能，循序设定即可完成伺服增益的调整



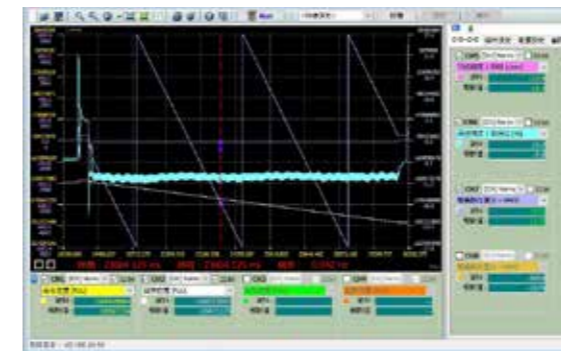
进阶增益调适功能

- 提供更细微的调机模式，可依不同设备与运转特性进行调整，让设备达到最佳状态
- 引导式的界面让使用者轻松设定，快速调整



示波器功能

- 最大 8 通道，16-bit 资料，10 kHz 更新频率
- 高解析 4 通道，32-bit 资料，10 kHz 更新频率
- 高取样 4 通道，16-bit 资料，20 kHz 更新频率



- 鼠标框选指定区域，立即分析频谱与计算均方根值，获得所需信息
- 可设定动作条件和指定触发条件收集资料



PR 图示化界面

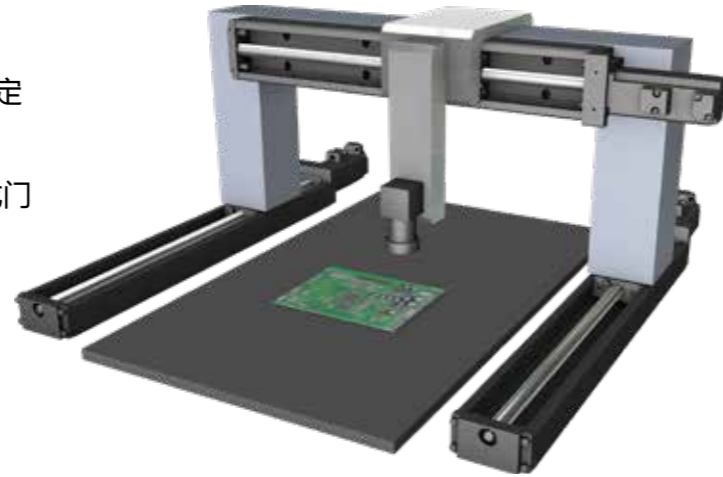
- 图示化动作流程，详细显示细部设定，更易于运动命令的规划与编辑



应用

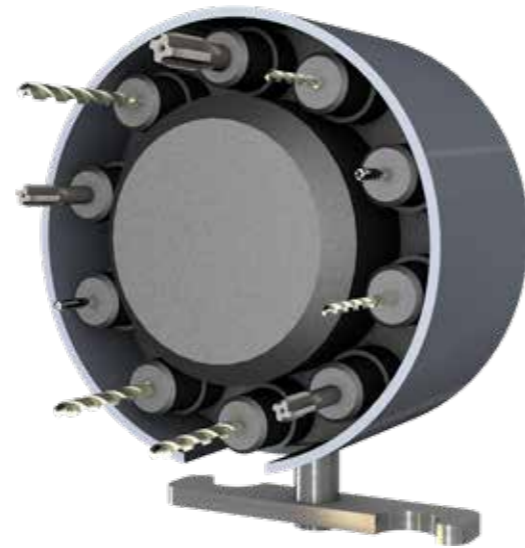
AOI 检测机

- 伺服系统的整定时间可优化检测速度，B3 整定时间的缩短有助于提高产能
- 搭配 EtherCAT 通讯的轴间同步功能，实现龙门快速定位



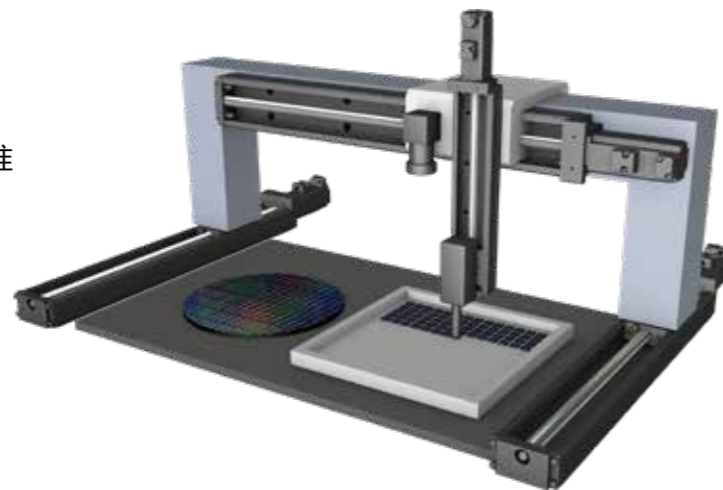
刀库刀塔

- B3 响应速度提升，大幅缩短换刀时间
- 刀库功能新增高转速 6000 RPM，提高刀具数量
- 搭配共直流母线功能，减少回生电阻使用，提高能源使用效率



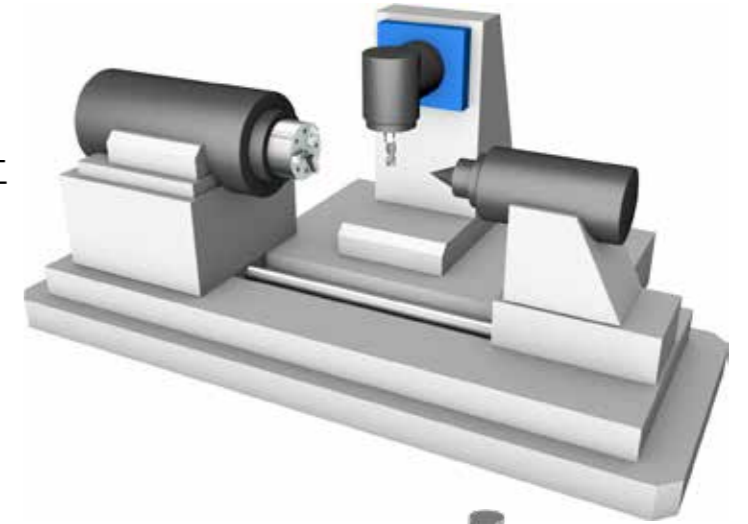
芯片移栽机

- 使用模拟回授 PID 控制搭配外部传感器，精准控制下压力
- 通过高速移动与柔性定位的两段式下压规划，有助于提高生产效率与良率



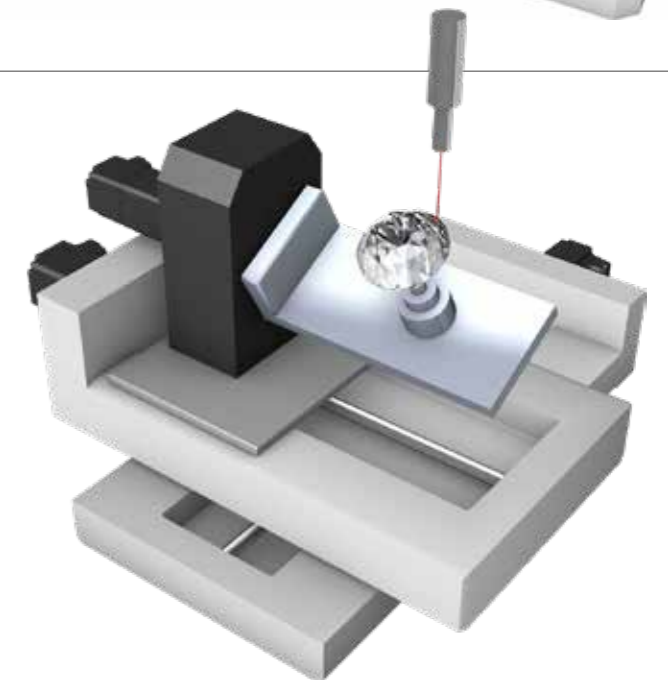
机床

- 低顿转扭矩特性，提高加工稳定度
- 进阶摩擦力补偿功能，提升方向转换时的加工表现
- 双自由度控制架构，优化轨迹跟随能力



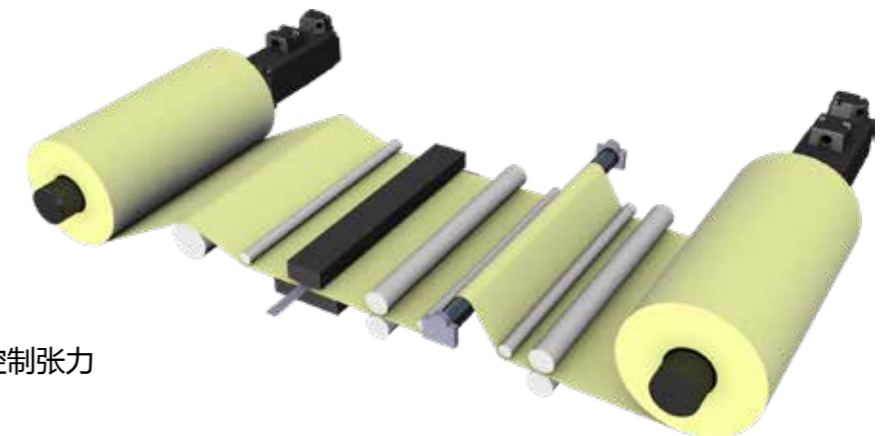
钻石切割机

- 钻石抛光工艺，搭配高惯量电机，展现高精度与高稳定之加工特性
- 低顿转扭矩特性，提高加工稳定度
- 双自由度控制架构，优化轨迹跟随能力

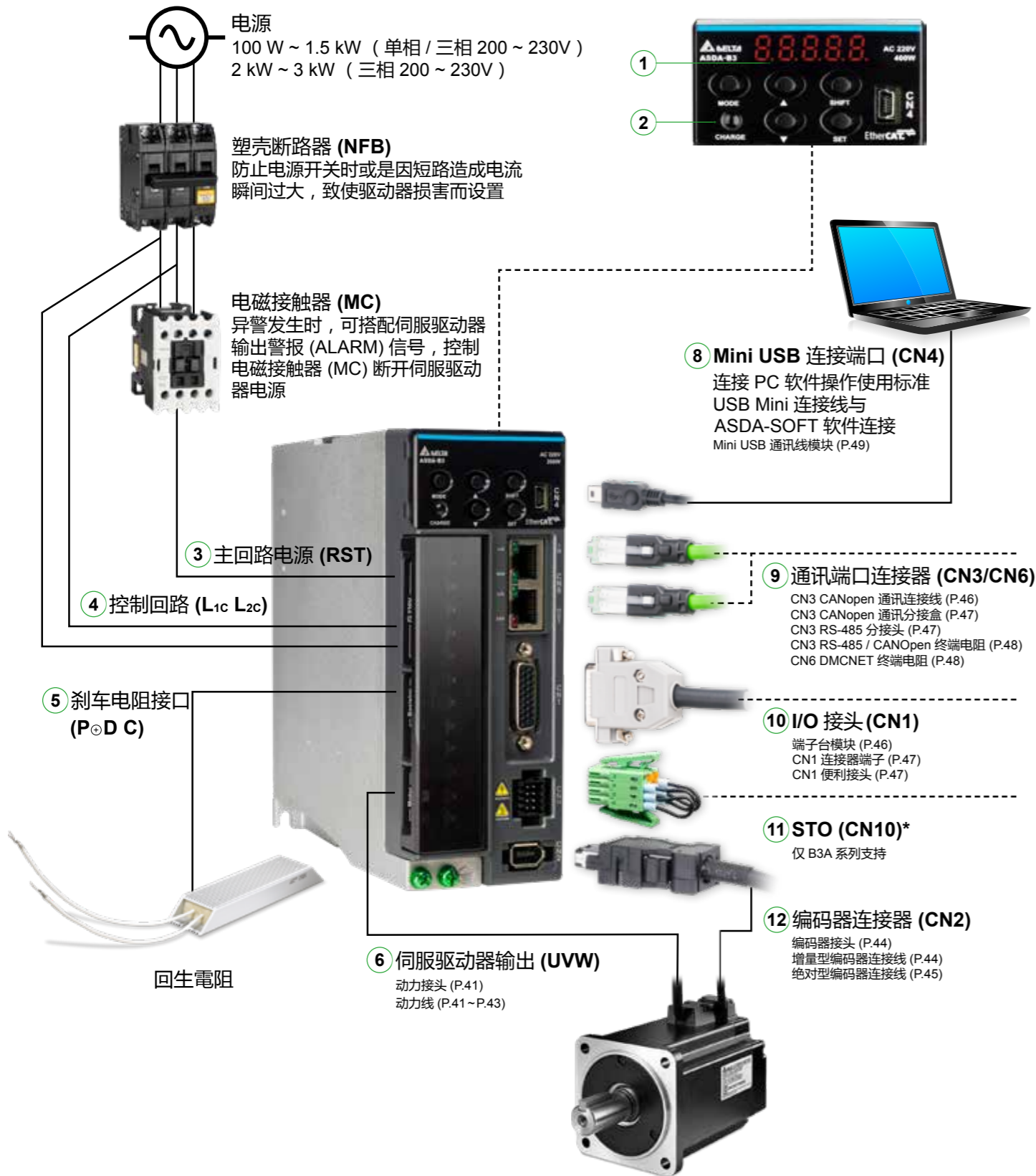


覆卷机

- 通讯机种支持模拟输入功能，实现多轴总线张力控制
- 高速总线 125 μ s 通讯周期，提升多轴命令同步性
- 配合加减速平滑命令曲线，稳定控制张力



伺服驱动器周边配置说明



伺服驱动器界面介绍

编号	名称	说明
①	操作界面	七段显示器
②	CHARGE	电源指示灯
③	RST	主回路电源; 连接于电源 (200 ~ 230 VAC, 50/60 Hz 电源)
④	L1c、L2c	控制回路电源; 供给单相电源 (200 ~ 230 VAC, 50/60 Hz 电源)
⑤	回生电阻	使用外部回生电阻、内部回生电阻、外部回生制动单元
⑥	UVW	伺服驱动器电流输出; 连接至电机电源接头 (U, V, W), 不可与主回路电源相接, 若连接错误, 会造成驱动器损坏。
⑦	接地端子	连接至电源地线及电机地线
⑧	CN4	USB 接口 (Mini USB), 连接至个人计算机
⑨	CN3	Modbus 通讯端口 (B3-L)
	CN3	CANopen 高速通讯端口 (B3-M)
	CN6	DMCNET 高速通讯端口 (B3-F)
⑩	CN6	EtherCAT 高速通讯端口 (B3-E)
	CN1	输出 / 输入信号用接口, 连接至可编程器 (PLC) 或控制 I/O
⑪	CN10	STO 接口, 仅 B3A 系列支持此功能
⑫	CN2	编码器接口, 连接至伺服电机上的编码器

配件一览表

动力连接线

- 提供 3 米、5 米、10 米及 20 米四种线长
- 针对客户需求, 另外提供独立接头与 IP67 防水接头
- 配件有附刹车和不附刹车接头两种型式
- 现阶段线材不接单

USB 通讯线

- 提供 ASDA-Soft 计算机操作软件与驱动器之连接
- 界面标准为 USB1.1

编码器连接线

- 提供 3 米、5 米、10 米及 20 米四种线长
- 针对客户需求, 另外提供独立接头与 IP67 防水接头
- 现阶段线材不接单

回生电阻

- 选型表可参考 ASDA-B3 手册第二章 2.7 回生电阻选择方法

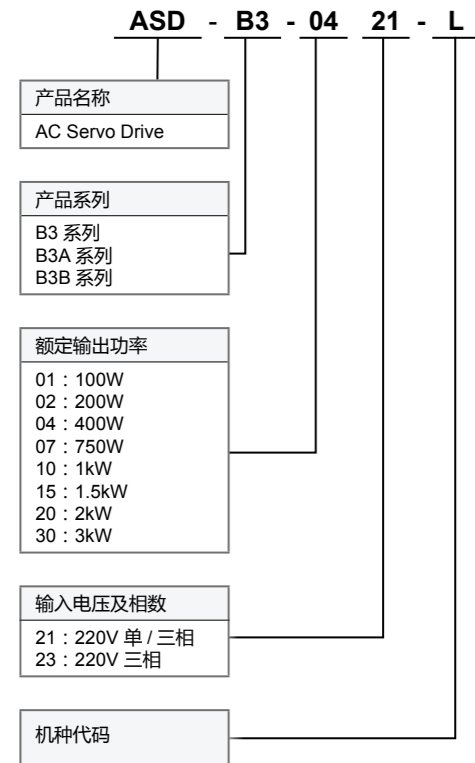
伺服系统对应表

电机		驱动器					单一接头, 无线材			含接头与线材																
							动力接头	动力接头 (带刹车) / 刹车接头	编码器接头	动力线		带刹车动力线		增量型编码器线		绝对型编码器线										
										一般线材	耐挠曲线材	一般线材	耐挠曲线材	一般线材	耐挠曲线材	一般线材	耐挠曲线材									
系列	电源	输出功率 (W)	电机型号	转子惯量 (x10 ⁻⁴ kg.m ²) 标准 / 刹车	额定 / 最大转速 (rpm)	额定 / 最大扭矩 (N-m)	驱动器型号																			
低惯量	ECM-A3L	单 / 三相	50	ECM-A3L-C ② 040F ③ ④ ⑤	0.0229/0.0255	3000/6000	0.159/0.557	ASD-B3 ① -0121-②	ASDBCAPW0000 W ACS3-CNPW1A00	ASDBCAPW0100 W ACS3-CNPW2A00	D ACS3-CNENC200 + M ACS3-CNEN1000 W ACS3-CNEN2A00	ACS3-CAPW31XX	ACS3-CAPF31XX	ACS3-CAPW41XX	ACS3-CAPF41XX	ACS3-CAEN10XX	ACS3-CAEF10XX	ACS3-CAEA10XX	ACS3-CAEB10XX							
			100	ECM-A3L-C ② 0401 ③ ④ ⑤	0.04/0.0426		0.32/1.12					W ACS3-CAPW3AXX	W ACS3-CAPF3AXX	W ACS3-CAPW4AXX	W ACS3-CAPF4AXX	W ACS3-CAEN2AXX	W ACS3-CAEF2AXX	W ACS3-CAEA2AXX	W ACS3-CAEB2AXX							
			200	ECM-A3L-C ② 0602 ③ ④ ⑤	0.09/0.12		0.64/2.24					ASD-B3 ① -0221-②														
			400	ECM-A3L-C ② 0604 ③ ④ ⑤	0.15/0.18		1.27/4.45					ASD-B3 ① -0421-②														
			400	ECM-A3L-C ② 0804 ③ ④ ⑤	0.352/0.408		1.27/4.44					ASD-B3 ① -0421-②														
中惯量	ECM-B3M	单 / 三相	750	ECM-A3L-C ② 0807 ③ ④ ⑤	0.559/0.614	2000/3000	2.39/8.36	ASD-B3 ① -0721-② ASD-B3 ① -1021-②	S ACS3-CNPW5200 R ACS3-CNPW5C00 + B S ACS3-CNPW6300 R ACS3-CNPW6D00	D ACS3-CNENC200 + M S ACS3-CNEN2700 M R ACS3-CNEN2C00	ACS3-CAPW32XX	ACS3-CAPF32XX	ACS3-CAPW42XX	ACS3-CAPF42XX	ACS3-CAEN27XX	ACS3-CAEF27XX	ACS3-CAEA27XX	ACS3-CAEB27XX								
			100	ECM-B3L-C ② 0401 ③ ④ ⑤	0.0299/0.0315		0.32/1.12												ASD-B3 ① -0121-②							
			200	ECM-B3M-C ② 0602 ③ ④ ⑤	0.141/0.151		0.64/2.24												ASD-B3 ① -0221-②							
			400	ECM-B3M-C ② 0604 ③ ④ ⑤	0.254/0.264		1.27/4.45												ASD-B3 ① -0421-②							
			400	ECM-B3M-C ② 0804 ③ ④ ⑤	0.648/0.695		1.27/4.45												ASD-B3 ① -0421-②							
		三相	1000	ECM-B3M-E ② 1310 ③ ④ ⑤	7.79/7.94	4.77/14.3	ASD-B3 ① -1021-②																			
			1500	ECM-B3M-E ② 1315 ③ ④ ⑤	11.22/11.37	7.16/21.48	ASD-B3 ① -1521-②																			
			2000	ECM-B3M-E ② 1320 ③ ④ ⑤	14.65/14.8	9.55/28.65	ASD-B3 ① -2023-②																			
			2000	ECM-B3M-E ② 1820 ③ ④ ⑤	29.11/30.38	9.55/28.65	ASD-B3 ① -2023-②																			
			3000	ECM-B3M-F ② 1830 ③ ④ ⑤	53.63/54.9	1500/3000	19.1/57.29	ASD-B3 ① -3023-②																		
高惯量	ECM-A3H	单 / 三相	50	ECM-A3H-C ② 040F ③ ④ ⑤	0.0455/0.0517	3000/6000	0.159/0.557	ASD-B3 ① -0121-②	ASDBCAPW0000 W ACS3-CNPW1A00	ASDBCAPW0100 W ACS3-CNPW2A00	D ACS3-CNENC200 + M ACS3-CNEN1000 W ACS3-CNEN2A00	ACS3-CAPW31XX	ACS3-CAPF31XX	ACS3-CAPW41XX	ACS3-CAPF41XX	ACS3-CAEN10XX	ACS3-CAEF10XX	ACS3-CAEA10XX	ACS3-CAEB10XX							
			100	ECM-A3H-C ② 0401 ③ ④ ⑤	0.0754/0.0816		0.32/1.12					W ACS3-CAPW3AXX	W ACS3-CAPF3AXX	W ACS3-CAPW4AXX	W ACS3-CAPF4AXX	W ACS3-CAEN2AXX	W ACS3-CAEF2AXX	W ACS3-CAEA2AXX	W ACS3-CAEB2AXX							
			200	ECM-A3H-C ② 0602 ③ ④ ⑤	0.25/0.28		0.64/2.24					ASD-B3 ① -0221-②														
			400	ECM-A3H-C ② 0604 ③ ④ ⑤	0.45/0.48		1.27/4.45					ASD-B3 ① -0421-②														
			400	ECM-A3H-C ② 0804 ③ ④ ⑤	0.92/1.07		1.27/4.44					ASD-B3 ① -0421-②														
			750	ECM-A3H-C ② 0807 ③ ④ ⑤	1.51/1.66		2.39/8.36					ASD-B3 ① -0721-②														

注：
 1. 型号后标示 W 为 IP67 防水接头；D 为驱动器端接头；M 为电机端接头；S 为直接头；R 为直角接头；B 为单一刹车接头，需搭配动力接头
 2. 动力线与编码器线型号中的 XX 为线材长度，03 = 3 m, 05 = 5 m, 10 = 10 m, 20 = 20 m
 3. 伺服电机型号中的 ② 为编码器型式；③ 为刹车或键槽 / 油封型式；④ 为轴径规格与接头型式；⑤ 为特别码
 4. 伺服驱动器型号中的 ① 为产品系列；② 为机种代码

伺服驱动器型号说明

伺服驱动器 ASD-B3 全系列



ASD-B3

代码	PT 模式 脉冲输入	PR 模式	RS-485	模拟电压 控制	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO	DB 功能
L	○	○	○	○	X	X	X	X	X
M	X	○	X	○	○	X	X	X	X
F	X	○	X	○	X	○	X	X	X
E	X	○	X	○	X	X	○	X	X

ASD-B3A

代码	PT 模式 脉冲输入	PR 模式	RS-485	模拟电压 控制	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO ^{*1}	DB 功能
L	○	○	○	○	X	X	X	○	○
M	○	○	○	○	○	X	X	○	○
F	○	○	X	○	X	○	X	○	○
E	○	○	X	○	X	X	○	○	○


ASD-B3B^{*2}

代码	PT 模式 脉冲输入	PR 模式	RS-485	模拟电压 控制	CANopen	DMCNET	EtherCAT	STO	DB 功能
L	○	X	○	○	X	X	X	X	X

*1 STO 认证中
*2 即将上市机种



伺服驱动器规格

ASD-B3		100W 01	200W 02	400W 04	750W 07	1kW 10	1.5kW 15	2kW 20	3kW 30	
电源	相数 / 电压	三相或单相 220V _{AC}							三相 220V _{AC}	
	容许电压变动率	单相 / 三相 200 ~ 230V _{AC} , -15% ~ 10%							三相 200 ~ 230V _{AC} -15% ~ 10%	
	输入电流 (3PH)(单位 : Arms)	0.81	1.61	4.32	8.76	9.21	9.72	14.7	20.05	
	输入电流 (1PH)(单位 : Arms)	1.39	2.77	8.28	16.68	17.49	18.72			
	单相 220V	1.47	2.35	3.74	6.47	10.4	11.7			
	三相 220V	0.88	1.29	2.04	3.53	5.72	6.33	7.6	10.3	
	连续输出电流 (单位 : Arms)	0.9	1.55	2.65	5.1	7.3	8.3	13.4	19.4	
瞬时最大输出电流 (单位 : Arms)	3.88	7.07	10.6	16.4	21.21	27	38.3	58.9		
AC 220V 控制电源电流	0.15A	0.15A	0.15A	0.15A	0.17A	0.17A	0.2A	0.2A		
冷却方式	自然冷却				风扇冷却					
驱动器分辨率	24-bit (16777216 p/rev)									
主回路控制方式	SVPWM 控制									
操控模式	手动 / 自动									
再生电阻	无			内置						
位置控制模式	脉冲指令模式 (仅脉冲控制模式)	脉冲 + 符号 ; A 相 + B 相 ; CCW 脉冲 + CW 脉冲								
	最大输出脉冲频率 (仅脉冲控制模式)	脉冲 + 符号 : 4 Mpps ; CCW 脉冲 + CW 脉冲 : 4 Mpps ; A 相 + B 相 : 单相 4 Mpps ; 开集极传输方式 : 200 Kpps								
	指令控制方式	外部脉冲控制 (仅脉冲控制模式) / 内部寄存器控制 (PR mode)								
	指令平滑方式	低通平滑滤波 ; S 曲线平滑滤波 ; 动态均值滤波								
	电子齿轮比	电子齿轮比 : N / M 倍 , 限定条件为 (1 / 4 < N / M < 262144) N : 1 ~ 536870911 / M : 1 ~ 2147483647								
速度控制模式	扭矩限制	参数设定方式								
	前馈补偿	参数设定方式								
	模拟指令输入	电压范围 : 0 ~ ±10 V _{DC} 分辨率 : 12-bit 输入阻抗 : 1 MΩ 时间常数 : 25 μs								
	速度控制范围 ^{*1}	1 : 6000								
	指令控制方式	外部模拟指令控制 / 内部寄存器控制								
扭矩控制模式	指令平滑方式	低通平滑滤波 ; S 曲线平滑滤波								
	扭矩限制	参数设定方式或模拟输入								
	带宽	最大 3.1 kHz								
	速度校准率 ^{*2}	外部负载额定变动 (0 ~ 100%) 最大 ±0.01% 电源 ±10% 变动最大 ±0.01% 环境温度 (0 ~ 50 °C) 最大 ±0.01%								
	模拟指令输入	电压范围 : 0 ~ ±10 V _{DC} 输入阻抗 : 1 MΩ 时间常数 : 25 μs								
模拟监控输出	指令控制方式	外部模拟指令控制 / 内部寄存器控制								
	指令平滑方式	低通平滑滤波								
数字输入	速度限制	参数设定方式或模拟输入								
	输入	可参数设定监控信号 (输出电压范围 : ±8 V) ; 分辨率 : 10-bit								
数字输出	输出	伺服启动、异常重置、增益切换、脉冲清除、零速度箝制、命令输入反向控制、内部位置命令触发、扭矩限制、速度限制、内部位置命令选择、电机停止、速度命令选择、速度 / 位置混合模式命令选择切换、速度 / 扭矩混合模式命令选择切换、扭矩 / 位置混合模式命令选择切换、PT / PR 混合命令切换、紧急停止、正转 / 反转禁止极限、复归之原点、正 / 反方向运转扭矩限制、启动原点复归、正转 / 反转寸动输入、事件触发 PR 命令、电子齿轮比分子选择、脉冲输入禁止 * 上述的 DI 输入仅限在脉冲控制中使用。使用通讯控制时, 建议采用通讯写入 (此时, DI 输入仅支持紧急停止、正转 / 反转禁止及复归之原点等功能)								
	输出	A, B, Z 差动 (Line Driver) 输出 伺服备妥、伺服启动、零速度检出、目标速度到达、目标位置到达、扭矩限制中、伺服警告、电磁刹车、原点复归完成、过负载预警、伺服警告、位置命令溢位、软件极限 (反转方向)、软件极限 (正转方向)、内部位置命令完成、伺服程序完成、Capture 程序完成								
保护机能	过电流、过电压、电压不足、过热、再生异常、过负荷、速度误差过大、位置误差过大、检出器异常、校正异常、紧急停止、反向 / 正向极限异常、串行通讯异常、主回路电源缺相、串行通讯超时、U、V、W 短路保护									
支持通讯界面	USB/RS-485/CANopen/DMCNET/EtherCAT									
环境规格	安装地点	室内 (避免阳光直射) 无腐蚀性雾气 (避免油烟、易燃性瓦斯及尘埃)								
	标高	海拔 2000M 以下								
	大气压力	86kPa ~ 106kPa								
	环境温度	0°C ~ 55°C (若环境温度超过 45°C 以上时, 请强制周边空气循环)								
	储存温度	-20°C ~ 65°C								
	湿度	0 ~ 90% RH (不结露)								
	振动	20Hz 以下 9.80665 m/s ² (1G) , 20 ~ 50Hz 5.88 m/s ² (0.6G)								
IP 等级	IP20									
电力系统	TN 系统 ^{*3,4}									
安规认证	IEC/EN 61800-5-1, UL 508C  									

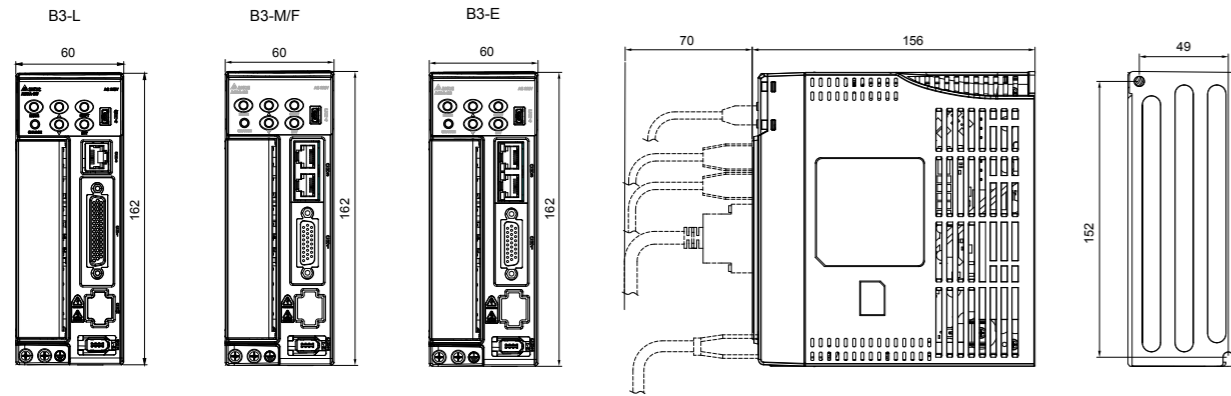
注：
*1. 额定负载时, 速度比定义为最小速度 (不会走走停停) / 额定转速。
*2. 命令为额定转速时, 速度校准率定义为 (空载时的转速 - 满载时的转速) / 额定转速。
*3. TN 系统 : 电力系统的中性点直接和大地相连, 暴露在外之金属元件经由保护性的接地导体连接到大地。
*4. 单相电源机种使用单相三线电力系统。

伺服驱动器规格

外观尺寸

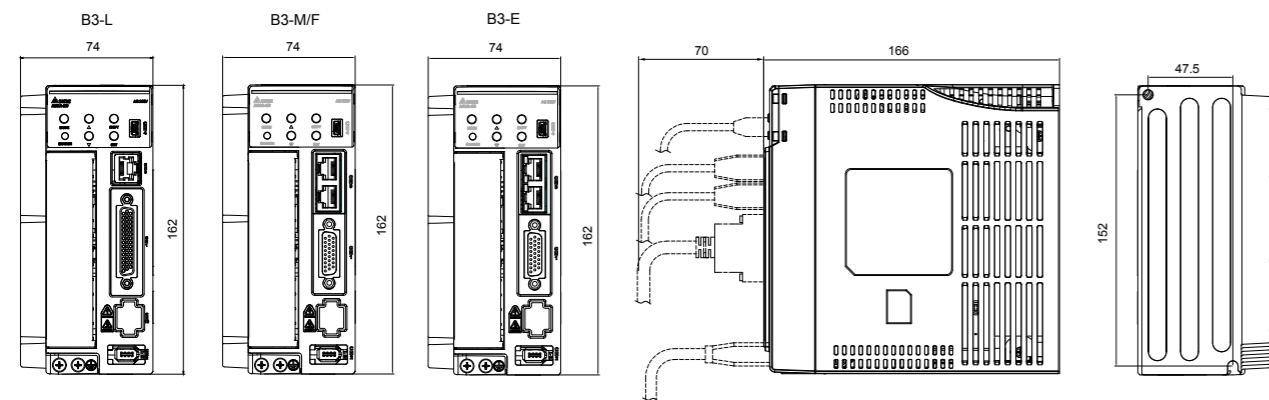
100W/200W/400W

重量	单位
0.9kg	mm



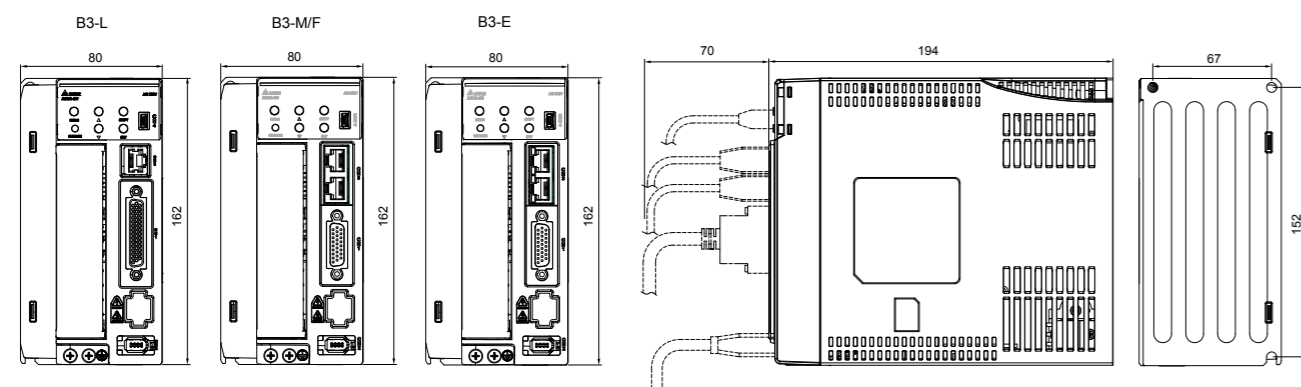
750W

重量	单位
1.2kg	mm



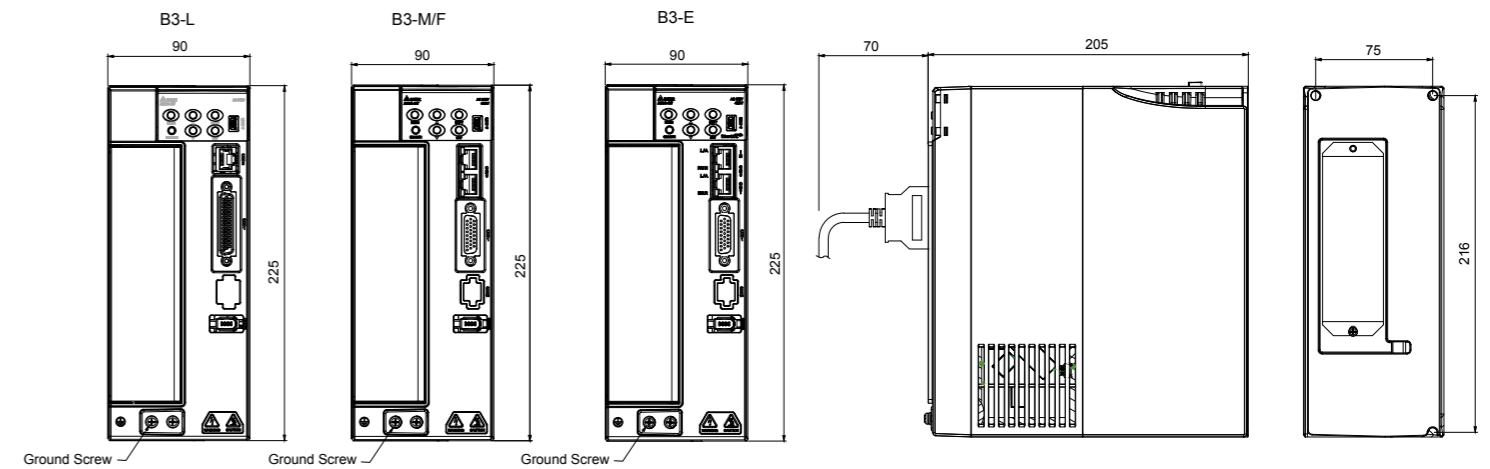
1kW/1.5kW

重量	单位
1.8kg	mm



2kW/3kW

重量	单位
2.8kg	mm

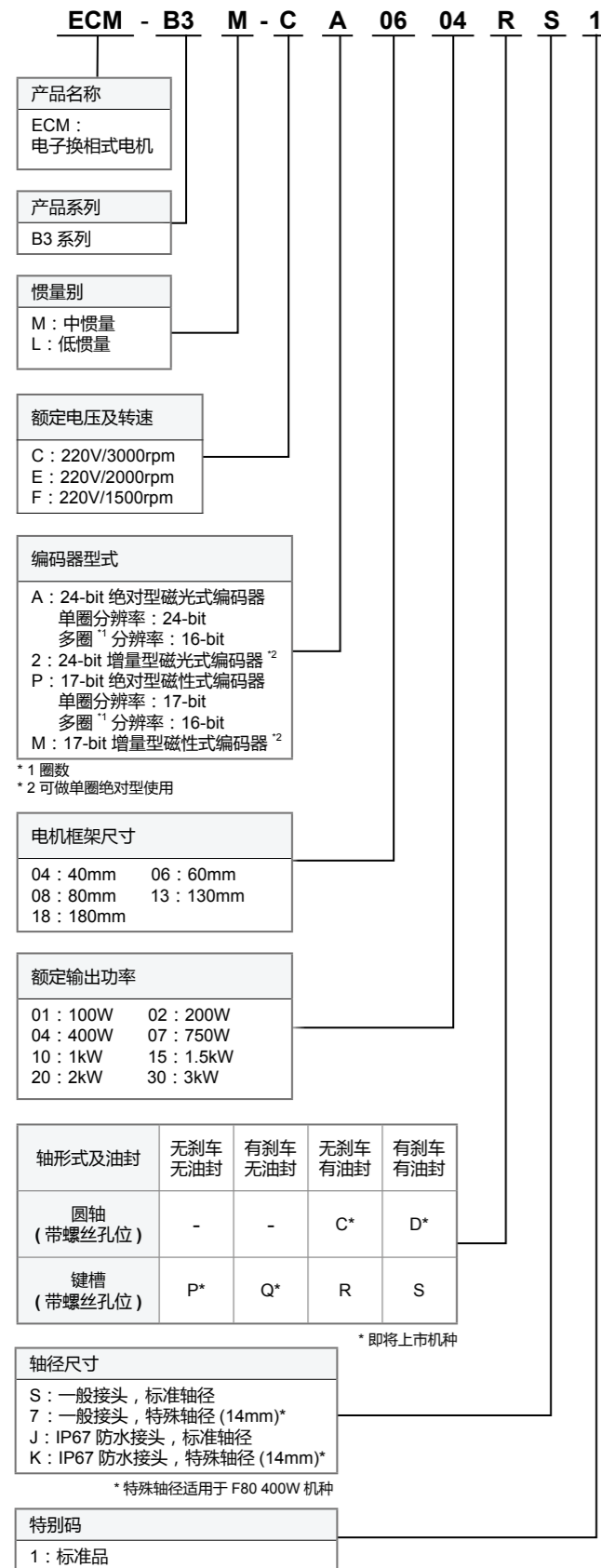


回生电阻规格

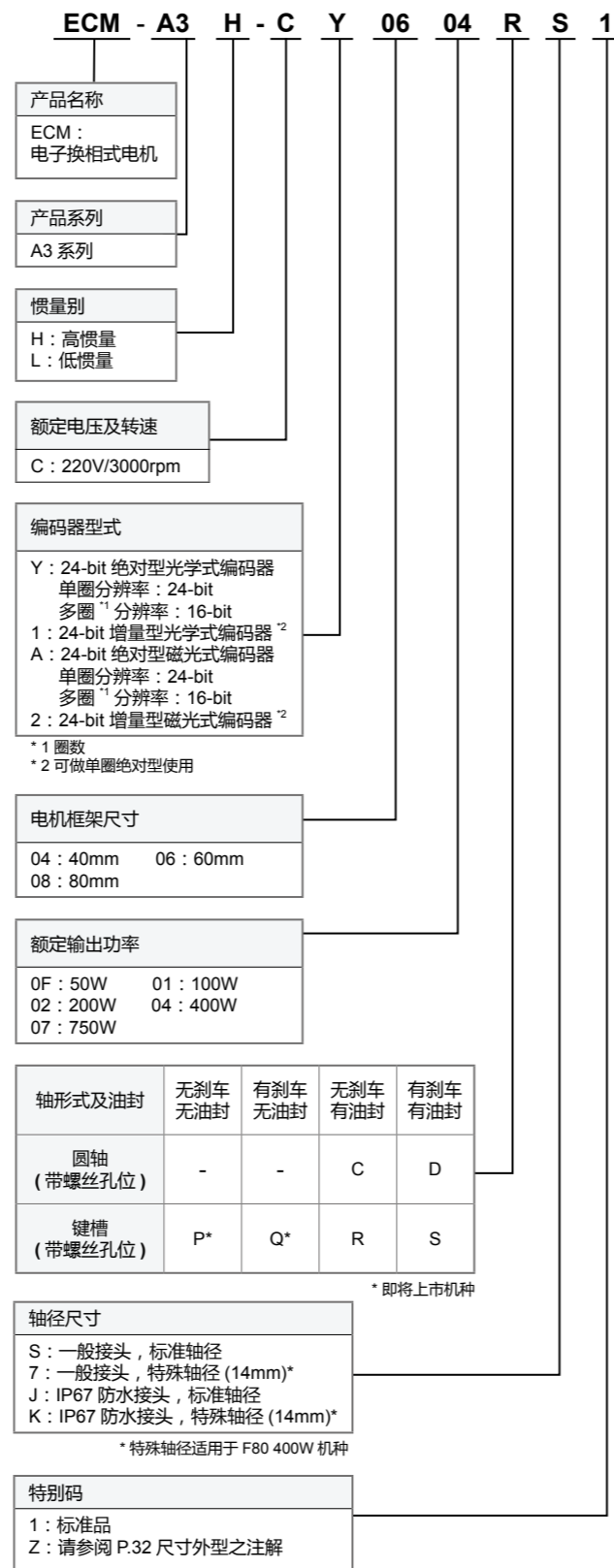
驱动器功率 (kW)	内置回生电阻规格		内置回生电阻处理之回生容量 (Watt)	最小容许电阻值 (外接电阻参考规格) (Ohm)
	电阻值 (Ohm)	容量 (Watt)		
0.1	-	-	-	60
0.2	-	-	-	60
0.4	100	40	20	60
0.75	100	40	20	60
1.0	100	40	20	30
1.5	100	40	20	30
2.0	20	80	40	15
3.0	20	80	40	15

伺服电机型号说明

伺服电机 ECM-B3 系列



伺服电机 ECM-A3 系列

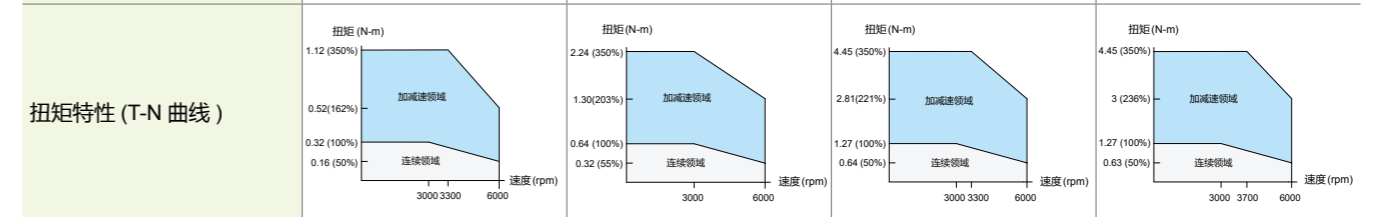


伺服电机 ECM-B3 系列规格

电气规格

低惯量伺服电机 ECM-B3L/ 中惯量伺服电机 ECM-B3M 系列

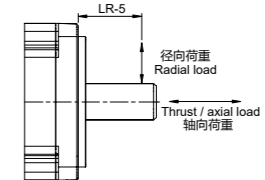
	ECM-B3L-C 0401 ¹	ECM-B3M-C 0602 ¹	ECM-B3M-C 0604 ¹	ECM-B3M-C 0804 ¹
额定功率 (kW)	0.1	0.2	0.4	0.4
额定扭矩 (N·m) ²	0.32	0.64	1.27	1.27
最大扭矩 (N·m)	1.12	2.24	4.45	4.45
额定转速 (rpm)	3000			
最高转速 (rpm)	6000			
额定电流 (Arms)	0.857	1.42	2.40	2.53
瞬时最大电流 (Arms)	3.44	6.62	9.47	9.42
额定功率变化率 (kW/s) ³	34.25 (32.51)	29.05 (27.13)	63.50 (61.09)	24.89 (23.21)
转子惯量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²) ³	0.0299 (0.0315)	0.141 (0.151)	0.254 (0.264)	0.648 (0.695)
机械常数 (ms) ³	0.50 (0.53)	0.91 (0.97)	0.52 (0.54)	0.8 (0.86)
扭矩常数 -KT (N·m/A)	0.374	0.45	0.53	0.5
电压常数 -KE (mV/(rpm))	13.8	16.96	19.76	18.97
电机阻抗 (Ohm)	8.22	4.71	2.04	1.125
电机感抗 (mH)	19.1	12.18	6.50	5.14
电气常数 (ms)	2.32	2.59	3.19	4.57
刹车保持扭矩 [N·m (min)] ⁴	0.3	1.3	1.3	2.5
刹车消耗功率 (at 20°C)[W]	6.1	7.6	7.6	8
刹车释放时间 [ms (Max)]	20	20	20	20
刹车吸引时间 [ms (Max)]	35	50	50	60
径向最大荷重 (N) ⁶	78	245	245	392
轴向最大荷重 (N) ⁶	54	74	74	147
重量 ³	0.5 (0.7)	0.9 (1.3)	1.2 (1.6)	1.7 (2.51)
带油封的额定值降低率 (%)	10	10	5	5



绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)
绝缘阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上
绝缘耐压	1.8k Vac, 1 秒
振动级数 (μm)	V15
使用环境温度	-20°C ~ 60°C ⁵
储存温度	-20°C ~ 80°C ⁵
储存与使用湿度	20 ~ 90%RH (不结露)
耐振性	2.5 G
IP 等级	IP67 (使用防水接头及轴心密封安装 (或是使用油封) 的机种)
安规认证	CE, cULus

注:
1. 伺服电机型号中的 [] 为惯量别, [] 为编码器型式
2. 规格中之额定扭矩为伺服电机安装下列尺寸之散热片, 且环境温度为 0 ~ 40°C 时的连续容许转矩值:
F40、F60、F80: 250 mm x 250 mm x 6 mm
材质: 铝制 (Aluminum)
3. 括号内为带刹车的电机规格
4. 伺服电机内置的刹车功能是为了将物件保持于停止状态, 请勿用于减速或作为动态刹车使用
5. 若使用环境温度超过 40°C, 请参阅 P.27 B3 电机额定值降低率

6. 电机出轴端可容许重量定义如下, 操作时须符合最大荷重规格。



伺服电机 ECM-B3 系列规格

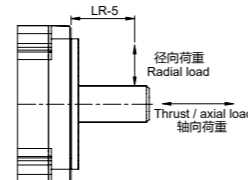
电气规格

中惯量伺服电机 ECM-B3M 系列

	ECM-B3M-C 0807 ¹	ECM-B3M-E 1310 ¹	ECM-B3M-E 1315 ¹	ECM-B3M-E 1320 ¹
额定功率 (kW)	0.75	1	1.5	2
额定扭矩 (N·m) ²	2.4	4.77	7.16	9.55
最大扭矩 (N·m)	8.4	14.3	21.48	28.65
额定转速 (rpm)	3000		2000	
最高转速 (rpm)	6000		3000	
额定电流 (Arms)	4.27	5.96	8.17	10.59
瞬时最大电流 (Arms)	15.8	19.9	26.82	34.20
额定功率变化率 (kW/s) ³	53.83(50.97)	29.21 (28.66)	45.69 (45.09)	62.25 (61.62)
转子惯量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²) ³	1.07 (1.13)	7.79 (7.94)	11.22 (11.37)	14.65 (14.8)
机械常数 (ms) ³	0.54 (0.57)	1.46 (1.49)	1.10 (1.12)	1.03 (1.04)
扭矩常数 -KT (N·m/A)	0.56	0.80	0.88	0.90
电压常数 -KE (mV/(rpm))	20.17	29.30	31.69	32.70
电机阻抗 (Ohm)	0.55	0.419	0.260	0.198
电机感抗 (mH)	2.81	4	2.81	2.18
电气常数 (ms)	5.11	9.55	10.81	11.01
刹车保持扭矩 [Nt·m (min)] ⁴	2.5	10	10	10
刹车消耗功率 (at 20°C)[W]	8	21.5	21.5	21.5
刹车释放时间 [ms (Max)]	20	50	50	50
刹车吸引时间 [ms (Max)]	60	110	110	110
径向最大荷重 (N) ⁶	392	490	686	980
轴向最大荷重 (N) ⁶	147	98	343	392
重量 ³	2.34 (3.15)	4.9 (6.3)	6.0 (7.4)	7 (8.5)
带油封的额定值降低率 (%)	5	5	5	5
扭矩特性 (T-N 曲线)				
绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)			
绝缘阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
绝缘耐压	1.8k Vac, 1 秒			
振动级数 (μm)	V15			
使用环境温度	-20°C ~ 60°C*5			
储存温度	-20°C ~ 80°C*5			
储存与使用湿度	20 ~ 90%RH (不结露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等级	IP67 (使用防水接头及轴心密封安装 (或是使用油封) 的机种)			
安规认证				

注：
 1. 伺服电机型号中的 □ 为惯量别、▣ 为编码器型式
 2. 规格中之额定扭矩值为伺服电机安装下列尺寸之散热片，且环境温度为 0 ~ 40°C 时的连续容许转矩值：
 F80 : 250 mm x 250 mm x 6 mm
 F130 : 400 mm x 400 mm x 20 mm
 材质：铝制 (Aluminum)
 3. 括号内为带刹车的电机规格
 4. 伺服电机内置的刹车功能是为了将物件保持于停止状态，请勿用于减速或作为动态刹车使用
 5. 若使用环境温度超过 40°C，请参阅 P.27 B3 电机额定值降低率

6. 电机出轴端可容许荷重定义如下，操作时须符合最大荷重规格。

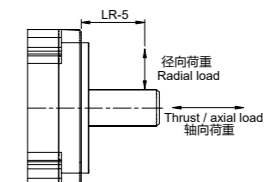


中惯量伺服电机 ECM-B3M 系列

	ECM-B3M-E 1820 ¹	ECM-B3M-F 1830 ¹
额定功率 (kW)	2	3
额定扭矩 (N·m) ²	9.55	19.1
最大扭矩 (N·m)	28.65	57.29
额定转速 (rpm)	2000	1500
最高转速 (rpm)	3000	3000
额定电流 (Arms)	11.43	18.21
瞬时最大电流 (Arms)	36.21	58.9
额定功率变化率 (kW/s) ³	31.33 (30.02)	68.02 (66.45)
转子惯量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²) ³	29.11 (30.38)	53.63 (54.9)
机械常数 (ms) ³	1.74 (1.81)	1.21 (1.24)
扭矩常数 -KT (N·m/A)	0.88	1.05
电压常数 -KE (mV/(rpm))	31.6	37.9
电机阻抗 (Ohm)	0.159	0.086
电机感抗 (mH)	2.34	1.52
电气常数 (ms)	14.72	17.67
刹车保持扭矩 [Nt·m (min)] ⁴	25	25
刹车消耗功率 (at 20°C)[W]	31	31
刹车释放时间 [ms (Max)]	30	30
刹车吸引时间 [ms (Max)]	120	120
径向最大荷重 (N) ⁶	1470	1470
轴向最大荷重 (N) ⁶	490	490
重量 ³	10 (13.7)	13.9 (17.6)
带油封的额定值降低率 (%)	5	5
扭矩特性 (T-N 曲线)		
绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)	
绝缘阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上	
绝缘耐压	1.8k Vac, 1 秒	
振动级数 (μm)	V15	
使用环境温度	-20°C ~ 60°C*5	
储存温度	-20°C ~ 80°C*5	
储存与使用湿度	20 ~ 90%RH (不结露)	
耐振性	2.5 G	
IP 等级	IP67 (使用防水接头及轴心密封安装 (或是使用油封) 的机种)	
安规认证		

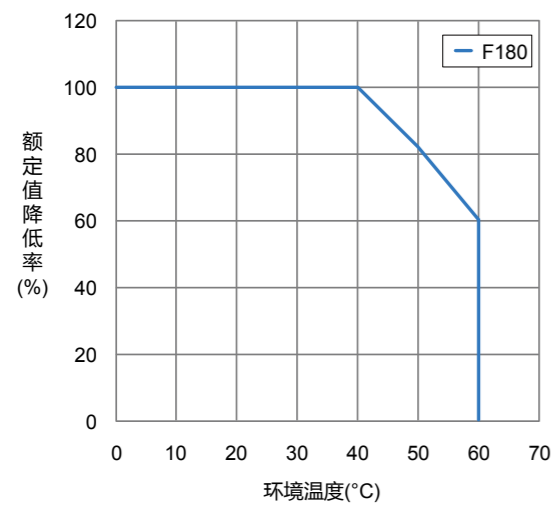
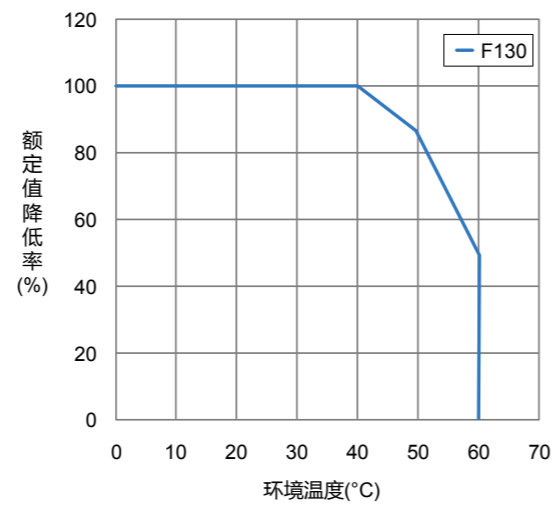
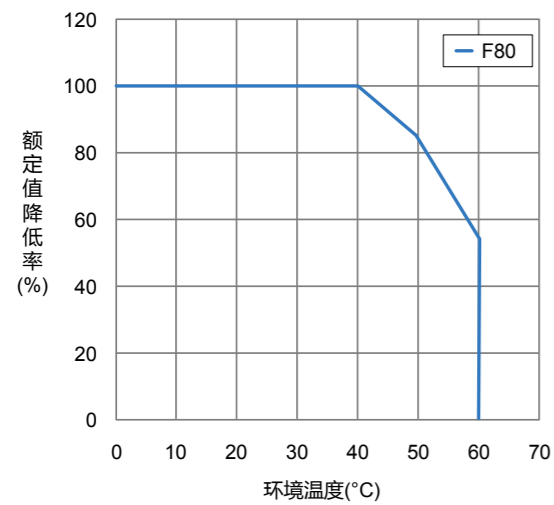
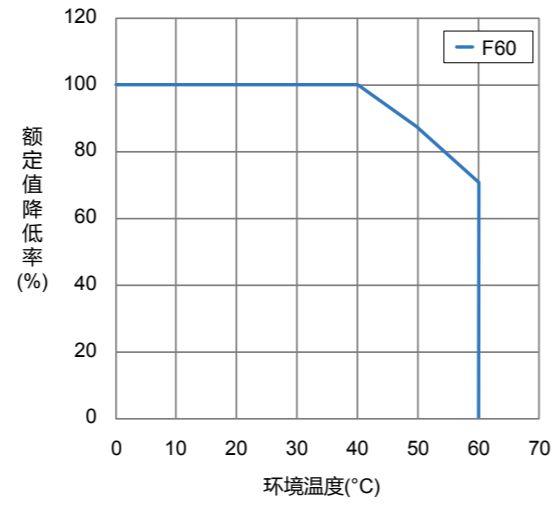
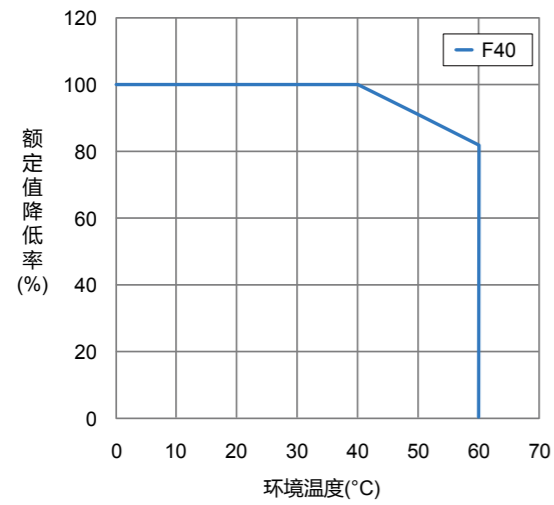
注：
 1. 伺服电机型号中的 □ 为惯量别、▣ 为编码器型式
 2. 规格中之额定扭矩值为伺服电机安装下列尺寸之散热片，且环境温度为 0 ~ 40°C 时的连续容许转矩值：
 F180 : 550 mm x 550 mm x 30 mm
 材质：铝制 (Aluminum)
 3. 括号内为带刹车的电机规格
 4. 伺服电机内置的刹车功能是为了将物件保持于停止状态，请勿用于减速或作为动态刹车使用
 5. 若使用环境温度超过 40°C，请参阅 P.27 B3 电机额定值降低率

6. 电机出轴端可容许荷重定义如下，操作时须符合最大荷重规格。

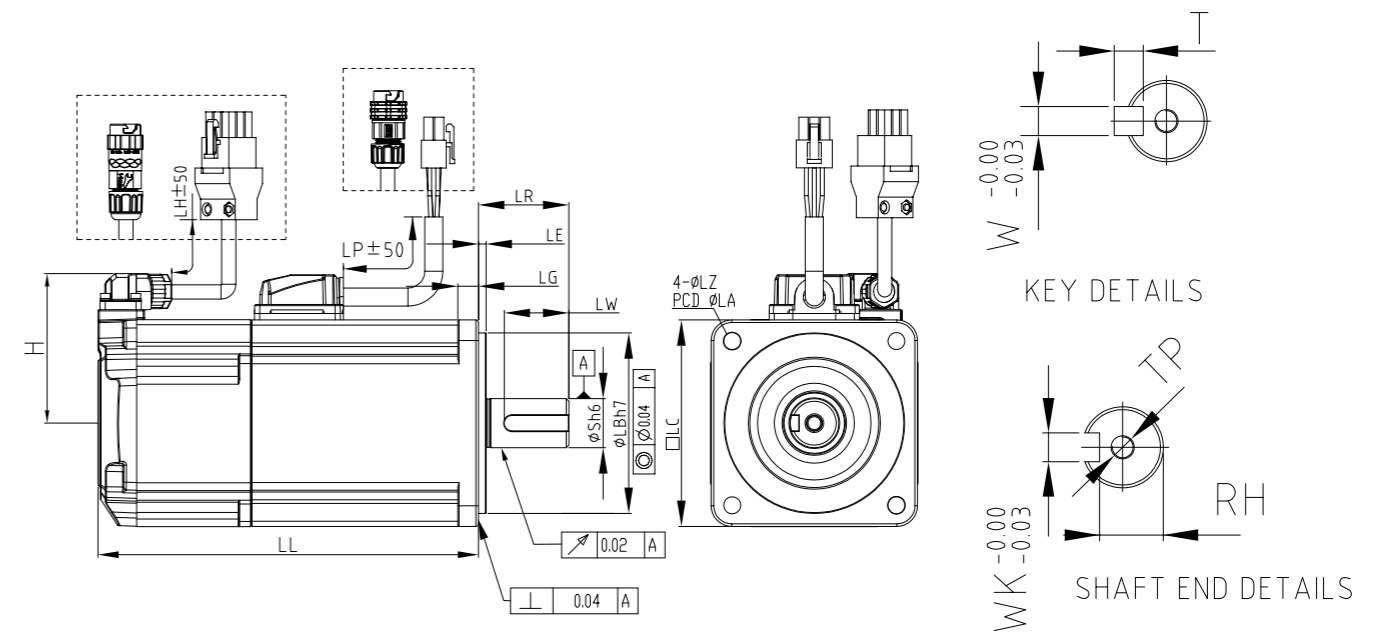


伺服电机 ECM-B3 系列规格

额定值降低率



80 框号 (含) 以下系列外型尺寸

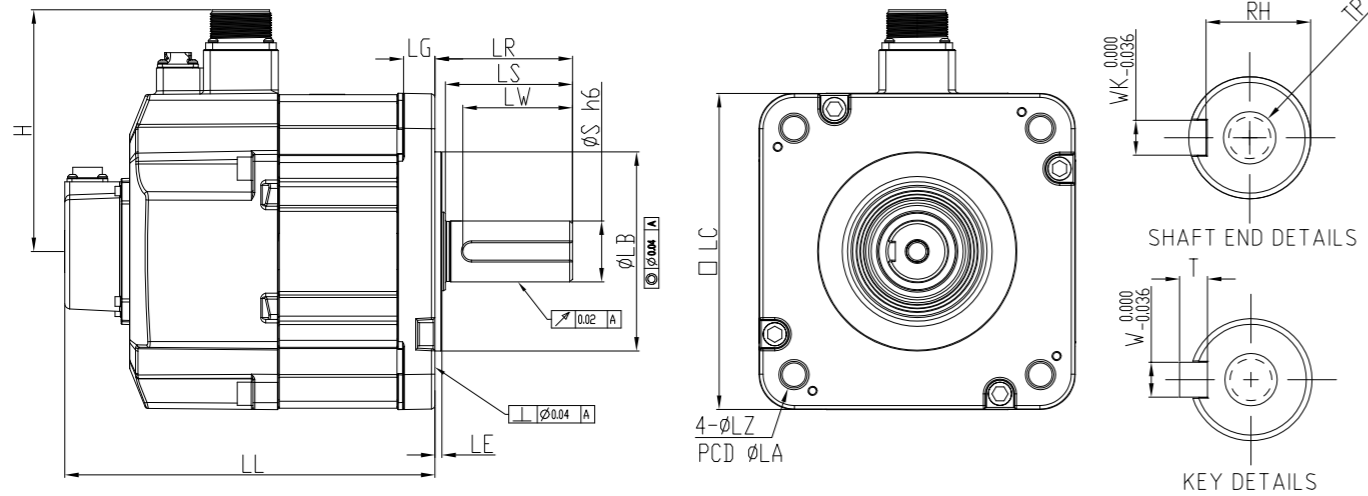


Model	C 2 0401 3 4 5	C 2 0602 3 4 5	C 2 0604 3 4 5	C 2 0804 3 4 5	C 2 0807 3 4 5
LC	40	60	60	80	80
LZ	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6
LA	46	70	70	90	90
S	8(⁺⁰ _{-0.009})	14(⁺⁰ _{-0.011})	14(⁺⁰ _{-0.011})	14(⁺⁰ _{-0.011})	19(⁺⁰ _{-0.013})
LB	30(⁺⁰ _{-0.021})	50(⁺⁰ _{-0.025})	50(⁺⁰ _{-0.025})	70(⁺⁰ _{-0.030})	70(⁺⁰ _{-0.030})
LL(不带刹车)	77.6	72.5	91	86.7	105.2
LL(带刹车)	111.7	109.4	127.9	126.3	144.8
LH	300	300	300	300	300
LP	300	300	300	300	300
H	40	48.5	48.5	58.5	58.5
LR	25	30	30	30	35
LE	2.5	3	3	3	3
LG	5	7.5	7.5	8	8
LW	16	20	20	20	25
RH	6.2	11	11	11	15.5
WK	3	5	5	5	6
W	3	5	5	5	6
T	3	5	5	5	6
TP	M3 Depth8	M4 Depth15	M4 Depth15	M4 Depth15	M6 Depth20

注：
1. 伺服电机型号中的[2]为编码器型式、[3]为刹车或键槽/油封型式、[4]为轴径规格与接头型式、[5]为特别码
2. 当电机型号中的[4]为J或K时，接头型式为IP67防水接头

伺服电机 ECM-B3 系列规格

130 ~ 180 框号系列外型尺寸



Model	E 2 1310 3 4 5	E 2 1315 3 4 5	E 2 1320 3 4 5	E 2 1820 3 4 5	F 2 1830 3 4 5
LC	130	130	130	180	180
LZ	9	9	9	13.5	13.5
LA	145	145	145	200	200
S	22(+0/-0.013)	22(+0/-0.013)	22(+0/-0.013)	35(+0/-0.016)	35(+0/-0.016)
LB	110(+0/-0.035)	110(+0/-0.035)	110(+0/-0.035)	114.3(+0/-0.035)	114.3(+0/-0.035)
LL(不带刹车)	127.9	139.9	151.9	137.5	160.5
LL(带刹车)	168.5	180.5	192.5	189.5	212.5
H	115	115	115	139	139
LS	47	47	47	73	73
LR	55	55	55	79	79
LE	6	6	6	4	4
LG	12.5	12.5	12.5	18	18
LW	36	36	36	63	63
RH	18	18	18	30	30
WK	8	8	8	10	10
W	8	8	8	10	10
T	7	7	7	8	8
TP	M6 Depth12	M6 Depth12	M6 Depth12	M12 Depth25	M12 Depth25

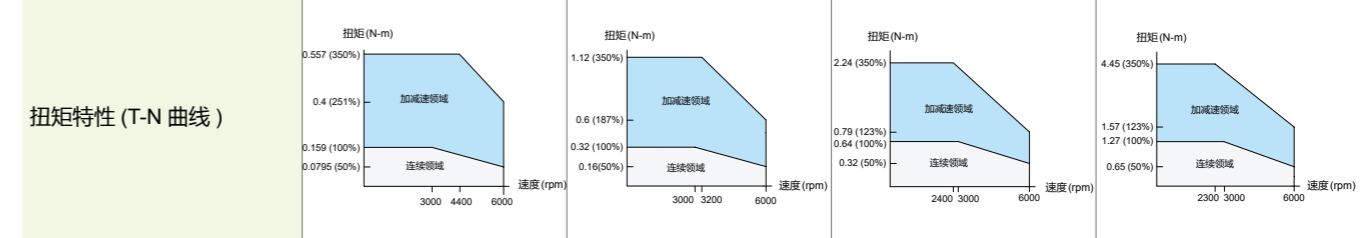
注：伺服电机型号中的 2 为编码器型式、3 为刹车或键槽 / 油封型式、4 为轴径规格与接头型式、5 为特别码

伺服电机 ECM-A3 系列规格

电气规格

低惯量伺服电机 ECM-A3L 系列

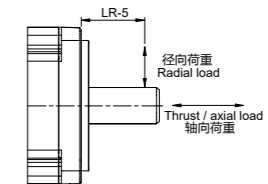
	ECM-A3L-C 2 040F ¹	ECM-A3L-C 2 0401 ¹	ECM-A3L-C 2 0602 ¹	ECM-A3L-C 2 0604 ¹
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4
额定扭矩 (N-m) ²	0.159	0.32	0.64	1.27
最大扭矩 (N-m)	0.557	1.12	2.24	4.45
额定转速 (rpm)	3000			
最高转速 (rpm)	6000			
额定电流 (Arms)	0.66	0.9	1.45	2.65
瞬时最大电流 (Arms)	2.82	3.88	6.2	10.1
额定功率变化率 (kW/s) ³	11 (9.9)	25.6 (24)	45.5 (34.1)	107.5 (89.6)
转子惯量 ($\times 10^{-4}$ kg.m ²) ³	0.0229 (0.0255)	0.04 (0.0426)	0.09 (0.12)	0.15 (0.18)
机械常数 (ms) ³	1.28 (1.44)	0.838 (0.892)	0.64 (0.85)	0.41 (0.5)
扭矩常数 -KT (N-m/A)	0.241	0.356	0.441	0.479
电压常数 -KE (mV/(rpm))	9.28	13.3	16.4	18
电机阻抗 (Ohm)	12.1	9.47	4.9	2.27
电机感抗 (mH)	18.6	16.2	18.52	10.27
电气常数 (ms)	1.54	1.71	3.78	4.52
刹车保持扭矩 [Nt-m (min)] ⁴	0.32	0.32	1.3	1.3
刹车消耗功率 (at 20°C)[W]	6.1	6.1	7.2	7.2
刹车释放时间 [ms (Max)]	20	20	20	20
刹车吸引时间 [ms (Max)]	35	35	50	50
径向最大荷重 (N) ⁵	78	78	245	245
轴向最大荷重 (N) ⁵	54	54	74	74
重量 ³	0.38 (0.68)	0.5 (0.8)	1.1 (1.6)	1.4 (1.9)
带油封的额定值降低率 (%)	20	10	10	5



绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)
绝缘阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上
绝缘耐压	1.8k Vac, 1 秒
振动级数 (μm)	V15
使用环境温度	0°C ~ 40°C
储存温度	-10°C ~ 80°C
储存与使用湿度	20 ~ 90%RH (不结露)
耐振性	2.5 G
IP 等级	IP67 (使用防水接头及轴心密封安装 (或是使用油封) 的机种)
安规认证	CE, UL, US

注：
 1. 伺服电机型号中的 2 为惯量别、2 为编码器型式
 2. 规格中之额定扭矩值为伺服电机安装下列尺寸之散热片，且环境温度为 0 ~ 40°C 时的连续容许转矩值：
 F40、F60、F80：250 mm x 250 mm x 6 mm
 材质：铝制 (Aluminum)
 3. 括号内为带刹车的电机规格
 4. 伺服电机内置的刹车功能是为了将物件保持于停止状态，请勿用于减速或作为动态刹车使用

5. 电机出轴端可容许荷重定义如下，操作时须符合最大荷重规格。

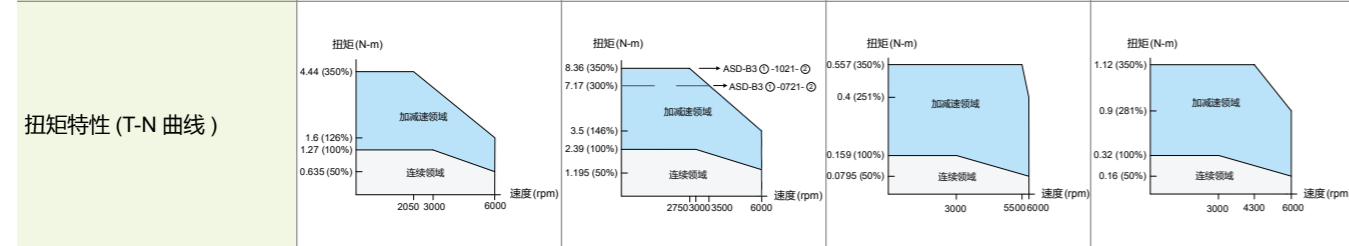


伺服电机 ECM-A3 系列规格

电气规格

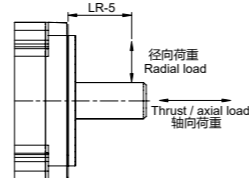
低惯量伺服电机 ECM-A3L / 高惯量伺服电机 ECM-A3H 系列

	ECM-A3L-C 0804 ¹	ECM-A3L-C 0807 ¹	ECM-A3H-C 040F ¹	ECM-A3H-C 0401 ¹
额定功率 (kW)	0.4	0.75	0.05	0.1
额定扭矩 (N·m) ²	1.27	2.39	0.159	0.32
最大扭矩 (N·m)	4.44	8.36	0.557	1.12
额定转速 (rpm)	3000			
最高转速 (rpm)	6000			
额定电流 (Arms)	2.6	5.1	0.64	0.9
瞬时最大电流 (Arms)	10.6	20.6	2.59	3.64
额定功率变化率 (kW/s) ³	45.8 (39.5)	102.2 (93)	5.56 (4.89)	13.6 (12.5)
转子惯量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²) ³	0.352 (0.408)	0.559 (0.614)	0.0455 (0.0517)	0.0754 (0.0816)
机械常数 (ms) ³	0.68 (0.78)	0.44 (0.48)	2.52 (2.86)	1.43 (1.55)
扭矩常数 -KT (N·m/A)	0.488	0.469	0.248	0.356
电压常数 -KE (mV/(rpm))	17.9	17	9.54	12.9
电机阻抗 (Ohm)	1.6	0.6	12.5	8.34
电机感抗 (mH)	10.6	4.6	13.34	11
电气常数 (ms)	6.63	7.67	1.07	1.32
刹车保持扭矩 [Nt·m (min)] ⁴	2.5	2.5	0.32	0.32
刹车消耗功率 (at 20°C)[W]	8	8	6.1	6.1
刹车释放时间 [ms (Max)]	20	20	20	20
刹车吸引时间 [ms (Max)]	60	60	35	35
径向最大荷重 (N) ⁵	392	392	78	78
轴向最大荷重 (N) ⁵	147	147	54	54
重量 ³	2.05 (2.85)	2.8 (3.6)	0.38 (0.68)	0.5 (0.8)
带油封的额定值降低率 (%)	5	5	20	10



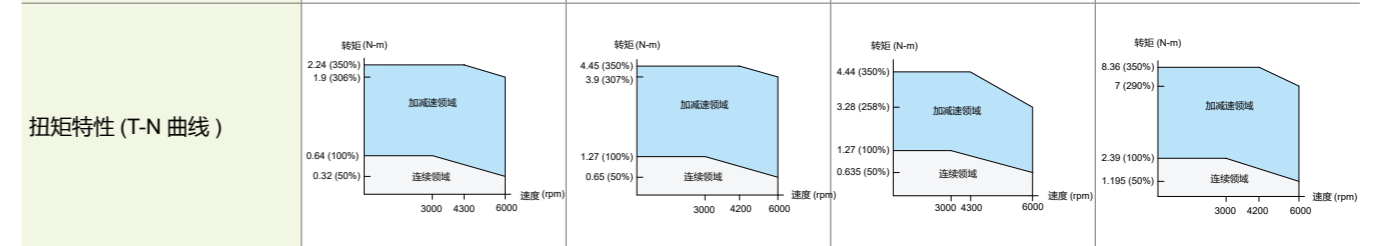
绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)			
绝缘阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
绝缘耐压	1.8k Vac, 1 秒			
振动级数 (μm)	V15			
使用环境温度	0°C ~ 40°C			
储存温度	-10°C ~ 80°C			
储存与使用湿度	20 ~ 90%RH (不结露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等级	IP67 (使用防水接头及轴心密封安装 (或是使用油封) 的机种)			
安规认证				

注：
 1. 伺服电机型号中的 □ 为惯量别，▣ 为编码器型式
 2. 规格中之额定扭矩值为伺服电机安装下列尺寸之散热片，且环境温度为 0 ~ 40°C 时的连续容许转矩值：
 F40、F60、F80：250 mm x 250 mm x 6 mm
 材质：铝制 (Aluminum)
 3. 括号内为带刹车的电机规格
 4. 伺服电机内置的刹车功能是为了将物件保持于停止状态，请勿用于减速或作为动态刹车使用



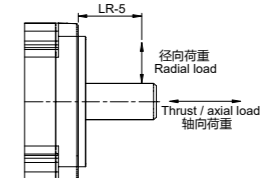
高惯量伺服电机 ECM-A3H 系列

	ECM-A3H-C 0602 ¹	ECM-A3H-C 0604 ¹	ECM-A3H-C 0804 ¹	ECM-A3H-C 0807 ¹
额定功率 (kW)	0.2	0.4	0.4	0.75
额定扭矩 (N·m) ²	0.64	1.27	1.27	2.39
最大扭矩 (N·m)	2.24	4.45	4.44	8.36
额定转速 (rpm)	3000			
最高转速 (rpm)	6000			
额定电流 (Arms)	1.45	2.65	2.6	4.61
瞬时最大电流 (Arms)	5.3	9.8	9.32	16.4
额定功率变化率 (kW/s) ³	16.4 (14.6)	35.8 (33.6)	17.5 (15.07)	37.8 (34.41)
转子惯量 (× 10 ⁻⁴ kg·m ²) ³	0.25 (0.28)	0.45 (0.48)	0.92 (1.07)	1.51 (1.66)
机械常数 (ms) ³	1.38 (1.54)	0.96 (1.02)	1.32 (1.54)	0.93 (1.02)
扭矩常数 -KT (N·m/A)	0.441	0.479	0.49	0.52
电压常数 -KE (mV/(rpm))	16.4	17.2	17.9	18.7
电机阻抗 (Ohm)	3.8	1.68	1.19	0.57
电机感抗 (mH)	8.15	4.03	4.2	2.2
电气常数 (ms)	2.14	2.40	3.53	3.86
刹车保持扭矩 [Nt·m (min)] ⁴	1.3	1.3	2.5	2.5
刹车消耗功率 (at 20°C)[W]	7.2	7.2	8	8
刹车释放时间 [ms (Max)]	20	20	20	20
刹车吸引时间 [ms (Max)]	50	50	60	60
径向最大荷重 (N) ⁵	245	245	392	392
轴向最大荷重 (N) ⁵	74	74	147	147
重量 ³	1.1 (1.6)	1.4 (1.9)	2.05 (2.85)	2.8 (3.6)
带油封的额定值降低率 (%)	10	5	5	5



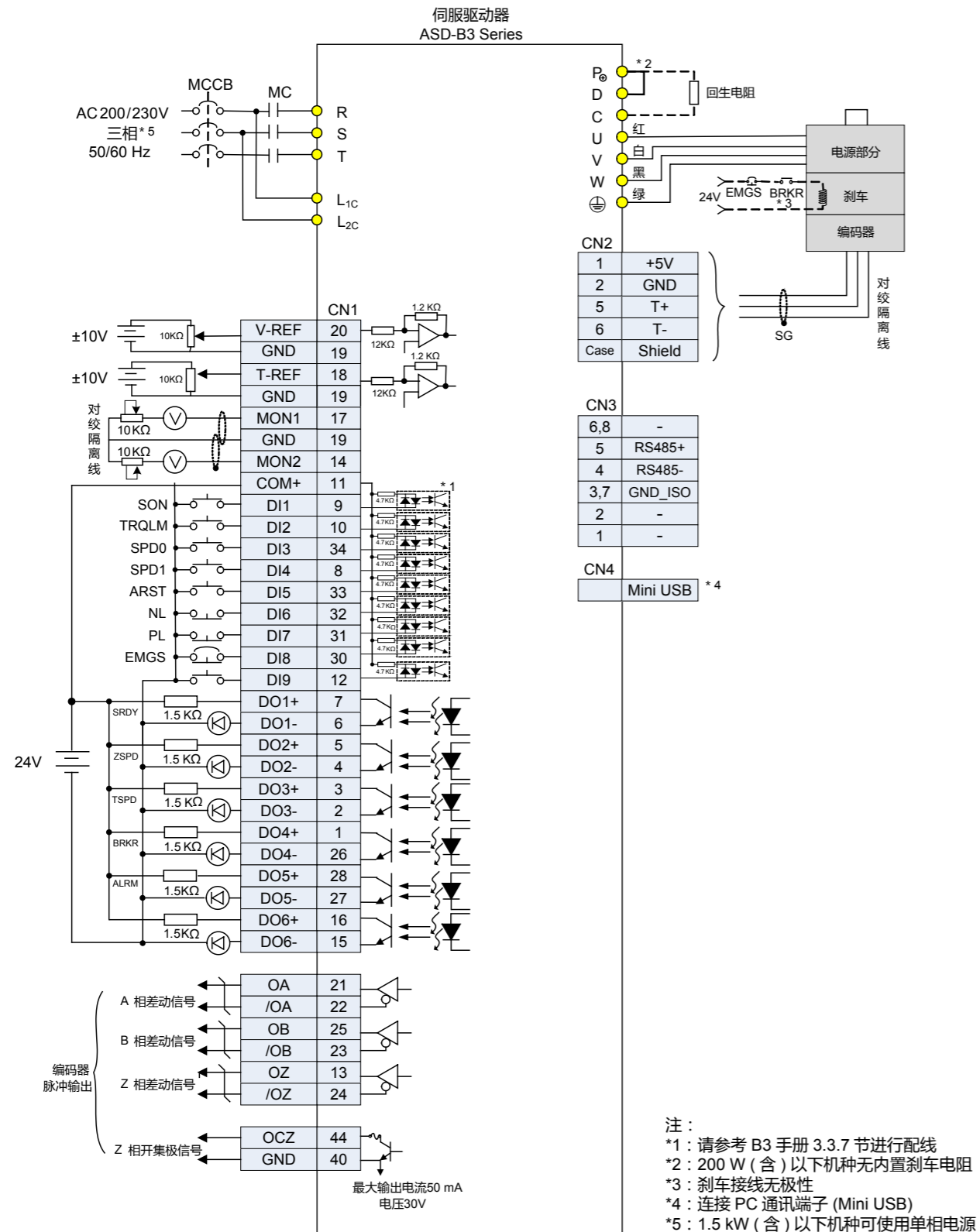
绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)			
绝缘阻抗	100 MΩ, DC 500 V 以上			
绝缘耐压	1.8k Vac, 1 秒			
振动级数 (μm)	V15			
使用环境温度	0°C ~ 40°C			
储存温度	-10°C ~ 80°C			
储存与使用湿度	20 ~ 90%RH (不结露)			
耐振性	2.5 G			
IP 等级	IP67 (使用防水接头及轴心密封安装 (或是使用油封) 的机种)			
安规认证				

注：
 1. 伺服电机型号中的 □ 为惯量别，▣ 为编码器型式
 2. 规格中之额定扭矩值为伺服电机安装下列尺寸之散热片，且环境温度为 0 ~ 40°C 时的连续容许转矩值：
 F40、F60、F80：250 mm x 250 mm x 6 mm
 材质：铝制 (Aluminum)
 3. 括号内为带刹车的电机规格
 4. 伺服电机内置的刹车功能是为了将物件保持于停止状态，请勿用于减速或作为动态刹车使用

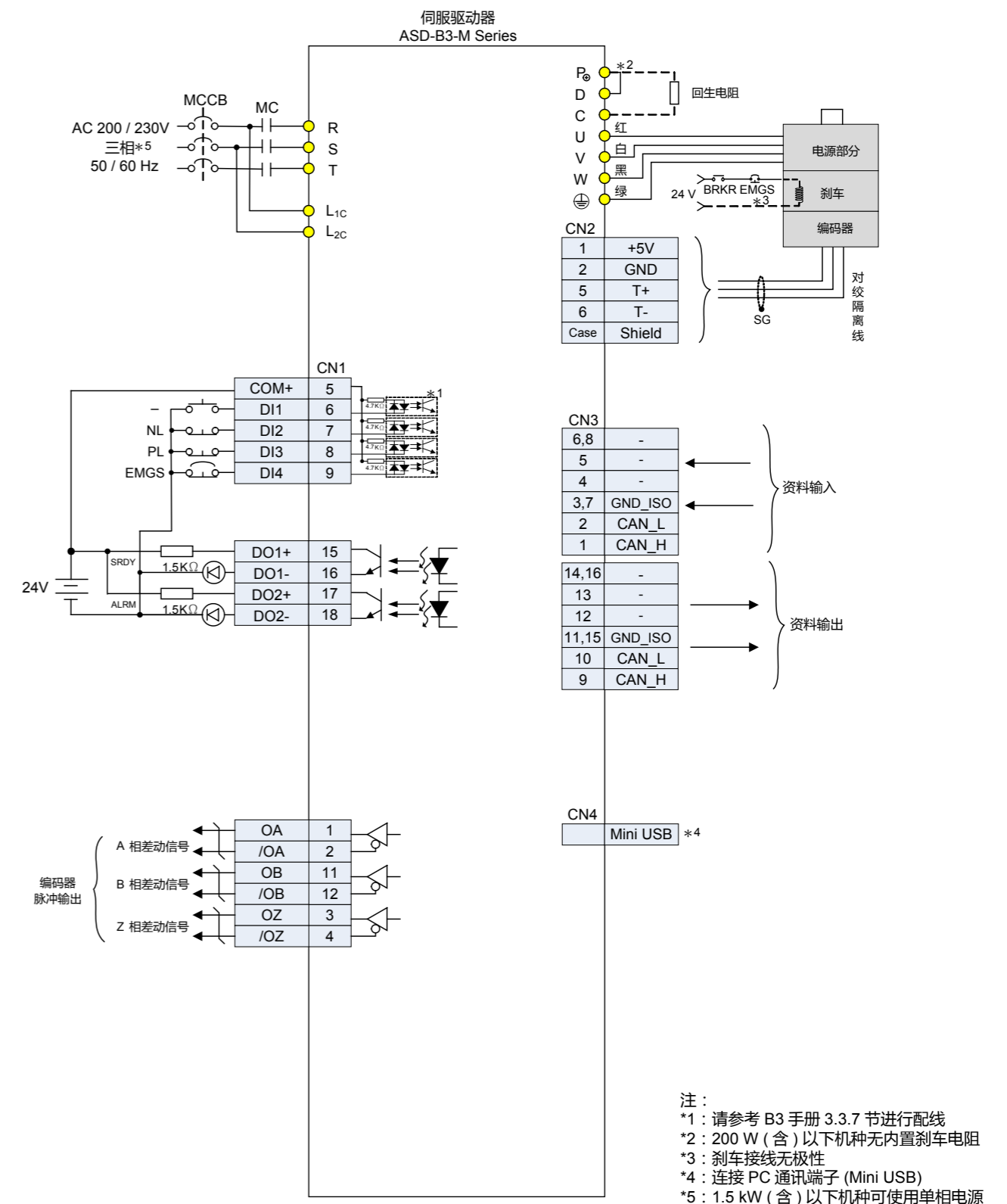


控制模式配线

速度 (S) 模式标准接线 (适用于模拟电压输入和内部暂存器设定)

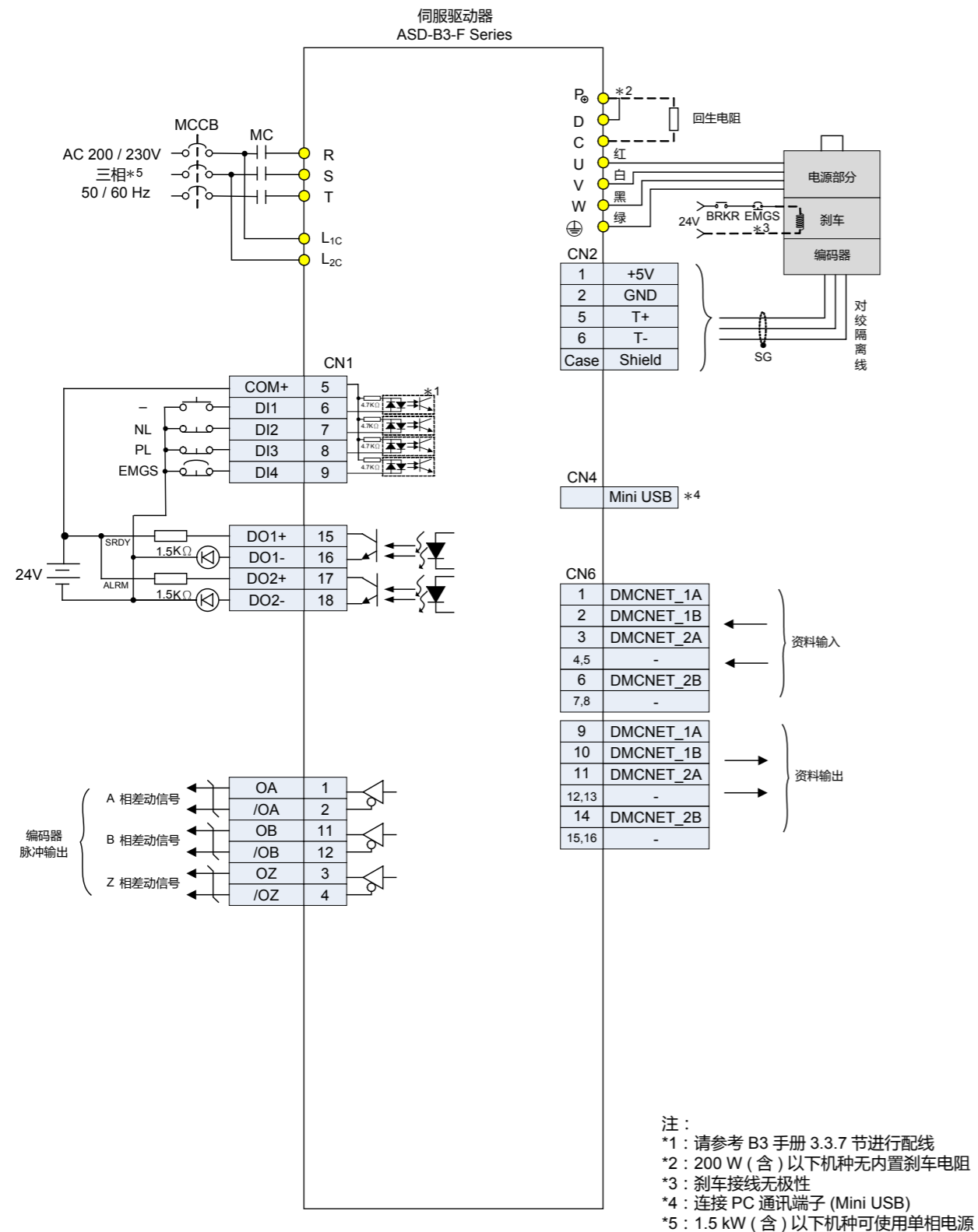


CANopen 通讯模式标准配线

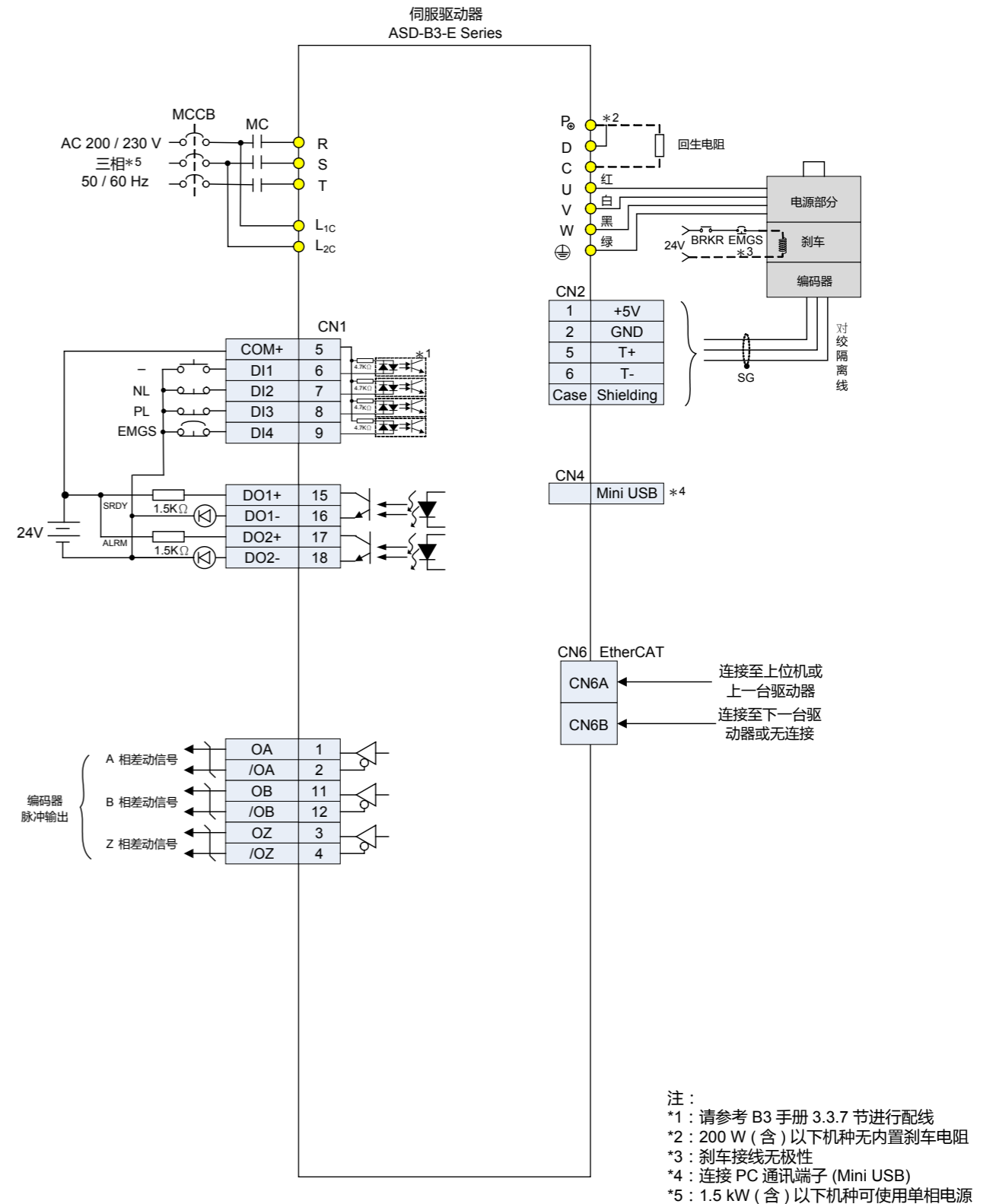


控制模式配线

DMCNET 通讯模式标准接线



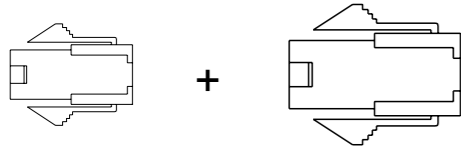
EtherCAT 通讯模式标准接线



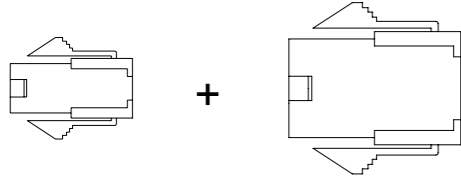
配件 - 电机侧接头

小功率 F80 框电机以下接头 (IP65)

* 应用于 F40/F60/F80 框
ASDBCNEP0000 (组合料号, 包含编码器与动力非刹车接头)

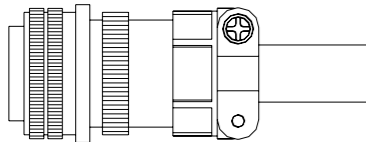


* 应用于 F40/F60/F80 框
ASDBCNEP0100 (组合料号, 含编码器 + 刹车动力接头)

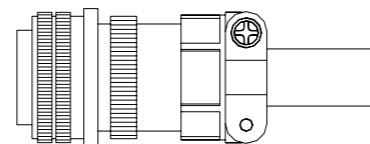


大功率 F100/F130/F180 框电机接头

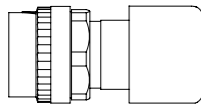
B3 电机侧动力线接头
ACS3-CNPW5200 (F100/F130 机种适用)
军规刹车接头: MIL18-10S



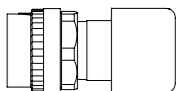
ACS3-CNPW5300 (F180 机种适用)
军规刹车接头: MIL22-22S



B3 电机侧独立刹车接头
ACS3-CNPW6300 (F100/F130/F180 刹车机种适用)
军规刹车接头: CMV1-2S



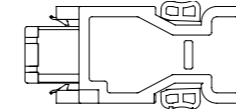
B3 电机侧编码器接头
ACS3-CNEN3000 (F100/F130/F180 所有机种适用)
军规刹车接头: CMV1-10S



配件 - 驱动侧配件

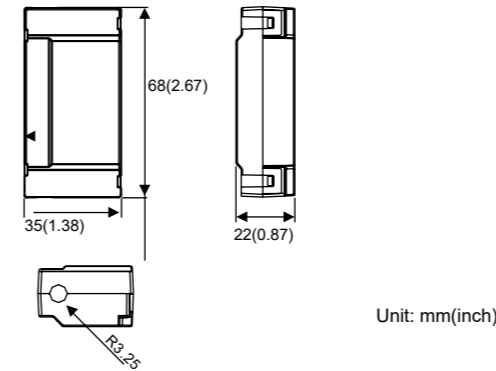
CN2 编码器连接端子

IEEE1394 接头
ACS3-CNENC200



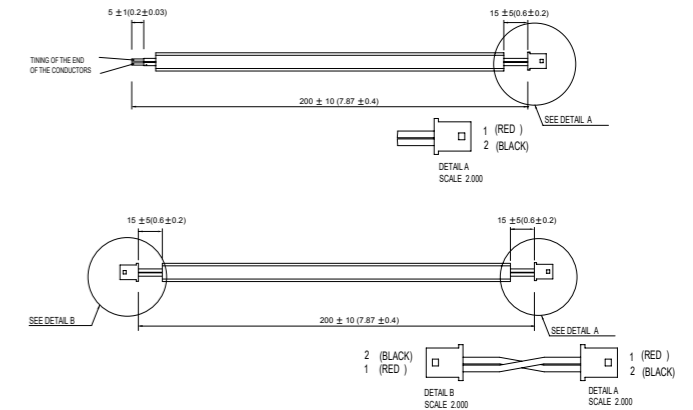
绝对型电池盒

单颗电池盒
ASD-MDBT0100



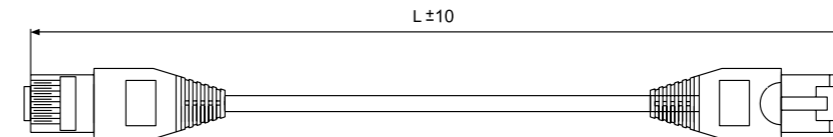
Unit: mm(inch)

注: 若只需选购电池线材, 请洽全球售服部门



CANopen/DMCNET 通讯连接线

NC-CAB-DMC005、NC-CAB-DMC015、NC-CAB-DMC030、NC-CAB-DMC050、NC-CAB-DMC100

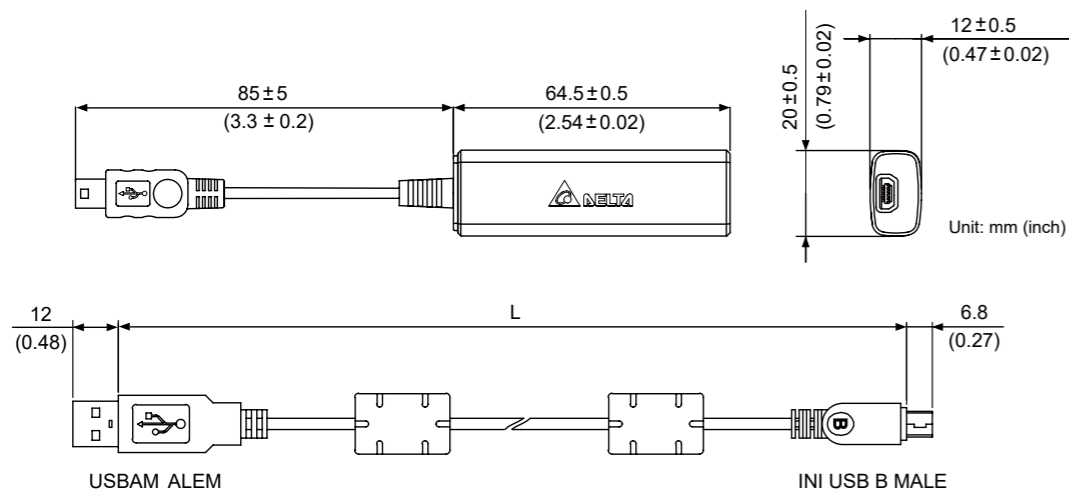


Item	Part No.	L	说明
1	NC-CAB-DMC005	500±10	0.5 米
2	NC-CAB-DMC015	1500±10	1.5 米
3	NC-CAB-DMC030	3000±10	3 米
4	NC-CAB-DMC050	5000±10	5 米
5	NC-CAB-DMC100	10000±10	10 米

产品订购资讯

CN4 Mini USB 通讯线模块

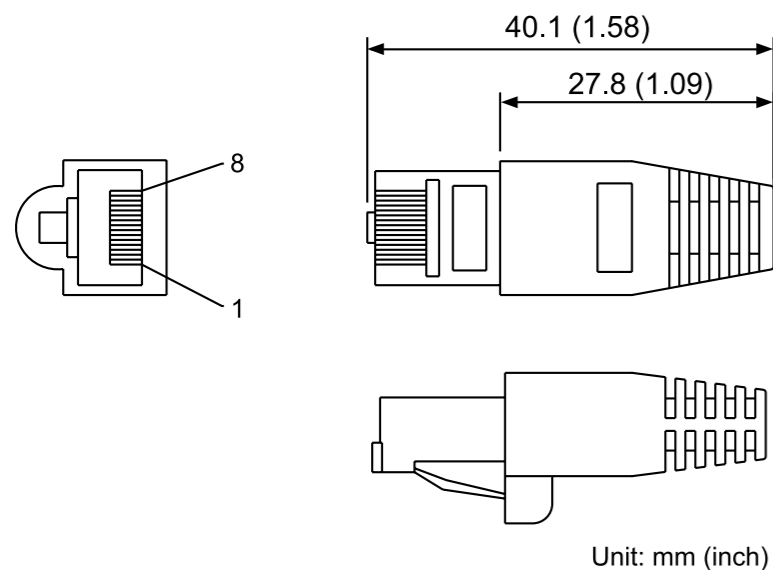
UC-PRG015-01B, UC-PRG030-01B



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	UC-PRG015-01B	1500 ± 10	59 ± 4
2	UC-PRG030-01B	3000 ± 10	118 ± 4

CN6 DMCNET 终端电阻

ASD-TR-DM0008



驱动器配件选用表

100W 驱动器对应 50W 及 100W 的电机

驱动器型号	ASD-B3 ① -0121- ②	
电机型号	ECM-A3 ① -C ② 040F ③④⑤ ECM-A3 ① -C ② 0401 ③④⑤ ECM-B3L-C ② 0401 ③④⑤	
电机端编码器 + 动力线 (无刹车) 接头组合	ASDBCNEP0000	
电机端编码器 + 动力线 (有刹车) 接头组合	ASDBCNEP0100	
驱动器端 CN2 编码器接头	ACS3-CNENC200	
一般线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPW31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPW41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA10XX
耐挠曲线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPF31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPF41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB10XX

200W 驱动器对应 200W 的电机

驱动器型号	ASD-B3 ① -0221- ②	
电机型号	ECM-A3 ① -C ② 0602 ③④⑤ ECM-B3M-C ② 0602 ③④⑤	
电机端编码器 + 动力线 (无刹车) 接头组合	ASDBCNEP0000	
电机端编码器 + 动力线 (有刹车) 接头组合	ASDBCNEP0100	
驱动器端 CN2 编码器接头	ACS3-CNENC200	
一般线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPW31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPW41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA10XX
耐挠曲线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPF31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPF41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB10XX

400W 驱动器对应 400W 的电机

驱动器型号	ASD-B3 ① -0421- ②	
电机型号	ECM-A3 ① -C ② 0604 ③④⑤ ECM-B3M-C ② 0604 ③④⑤ ECM-A3 ① -C ② 0804 ③④⑤ ECM-B3M-C ② 0804 ③④⑤	
电机端编码器 + 动力线 (无刹车) 接头组合	ASDBCNEP0000	
电机端编码器 + 动力线 (有刹车) 接头组合	ASDBCNEP0100	
驱动器端 CN2 编码器接头	ACS3-CNENC200	
一般线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPW31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPW41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA10XX
耐挠曲线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPF31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPF41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB10XX

750W 驱动器对应 750W 的电机

驱动器型号	ASD-B3 ① -0721- ②	
电机型号	ECM-A3 ① -C ② 0807 ③④⑤ ECM-B3M-C ② 0807 ③④⑤	
电机端编码器 + 动力线 (无刹车) 接头组合	ASDBCNEP0000	
电机端编码器 + 动力线 (有刹车) 接头组合	ASDBCNEP0100	
驱动器端 CN2 编码器接头	ACS3-CNENC200	
一般线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPW31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPW41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA10XX
耐挠曲线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPF31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPF41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB10XX

注：ASD-B3 ① -0721- ② 搭配 ECM-A3L-C ② 0807 ③④⑤ 时，满足额定扭矩 100%，过载力 300%。

注：伺服电机型号中的 ① 为惯量别、② 为编码器型式、③ 为刹车或键槽/油封型式、④ 为轴径规格与接头型式、⑤ 为特别码
伺服驱动器型号中的 ① 为产品系列、② 为机种代码
现阶段，线材不接单

驱动器配件选用表

1kW 驱动器对应 750W 的电机

驱动器型号		ASD-B3 ① -1021- ②
电机型号		ECM-A3L-C ② 0807 ③④⑤
电机端编码器 + 动力线 (无刹车) 接头组合		ASDBCNEP0000
电机端编码器 + 动力线 (有刹车) 接头组合		ASDBCNEP0100
驱动器端 CN2 编码器接头		ACS3-CNENC200
一般线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPW31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPW41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA10XX
耐挠曲线材	电机动力线 (不附刹车)	ACS3-CAPF31XX
	电机动力线 (附刹车)	ACS3-CAPF41XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF10XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB10XX

1kW 驱动器对应 1kW 的电机

驱动器型号		ASD-B3 ① -1021- ②
电机型号		ECM-B3M-E ② 1310 ③④⑤
动力接头		ACS3-CNPW5200
刹车接头		ACS3-CNPW6300
电机端编码器接头		ACS3-CNEN3000
驱动器端 CN2 编码器接头		ACS3-CNENC200
一般线材	电机动力线	ACS3-CAPW32XX
	刹车动力线	ACS3-CAPW42XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA27XX
耐挠曲线材	电机动力线	ACS3-CAPF32XX
	刹车动力线	ACS3-CAPF42XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB27XX

2kW 驱动器对应 2kW 的电机

驱动器型号		ASD-B3 ① -2023- ②
电机型号		ECM-B3M-E ② 1820 ③④⑤
动力接头		ACS3-CNPW5300
刹车接头		ACS3-CNPW6300
电机端编码器接头		ACS3-CNEN3000
驱动器端 CN2 编码器接头		ACS3-CNENC200
一般线材	电机动力线	ACS3-CAPW34XX
	刹车动力线	ACS3-CAPW44XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA27XX
耐挠曲线材	电机动力线	ACS3-CAPF34XX
	刹车动力线	ACS3-CAPF44XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB27XX

3kW 驱动器对应 3kW 的电机

驱动器型号		ASD-B3 ① -3023- ②
电机型号		ECM-B3M-F ② 1830 ③④⑤
动力接头		ACS3-CNPW5300
刹车接头		ACS3-CNPW6300
电机端编码器接头		ACS3-CNEN3000
驱动器端 CN2 编码器接头		ACS3-CNENC200
一般线材	电机动力线	ACS3-CAPW34XX
	刹车动力线	ACS3-CAPW44XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA27XX
耐挠曲线材	电机动力线	ACS3-CAPF34XX
	刹车动力线	ACS3-CAPF44XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB27XX

注：伺服电机型号中的 ①为惯量别、②为编码器型式、③为刹车或键槽 / 油封型式、④为轴径规格与接头型式、⑤为特别码
伺服驱动器型号中的 ①为产品系列、②为机种代码
现阶段，线材不接单

1.5kW 驱动器对应 1.5kW 的电机

驱动器型号		ASD-B3 ① -1521- ②
电机型号		ECM-B3M-E ② 1315 ③④⑤
动力接头		ACS3-CNPW5200
刹车接头		ACS3-CNPW6300
电机端编码器接头		ACS3-CNEN3000
驱动器端 CN2 编码器接头		ACS3-CNENC200
一般线材	电机动力线	ACS3-CAPW32XX
	刹车动力线	ACS3-CAPW42XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA27XX
耐挠曲线材	电机动力线	ACS3-CAPF32XX
	刹车动力线	ACS3-CAPF42XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB27XX

2kW 驱动器对应 2kW 的电机

驱动器型号		ASD-B3 ① -2023- ②
电机型号		ECM-B3M-E ② 1320 ③④⑤
动力接头		ACS3-CNPW5200
刹车接头		ACS3-CNPW6300
电机端编码器接头		ACS3-CNEN3000
驱动器端 CN2 编码器接头		ACS3-CNENC200
一般线材	电机动力线	ACS3-CAPW32XX
	刹车动力线	ACS3-CAPW42XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEN27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEA27XX
耐挠曲线材	电机动力线	ACS3-CAPF32XX
	刹车动力线	ACS3-CAPF42XX
	增量型编码器连接线	ACS3-CAEF27XX
	绝对型编码器连接线	ACS3-CAEB27XX

注：伺服电机型号中的 ①为惯量别、②为编码器型式、③为刹车或键槽 / 油封型式、④为轴径规格与接头型式、⑤为特别码
伺服驱动器型号中的 ①为产品系列、②为机种代码
现阶段，线材不接单

驱动器安规说明

符合标准	ASDA-B3 伺服驱动器符合与电器工业控制设备 (IEC, EN) 相关最严格的国际标准和推荐
EMC 免疫	EN61000-4-6 等级 3
	EN61000-4-3 等级 3
	EN61000-4-2 等级 2 和 3
	EN61000-4-4 等级 3
	EN61000-4-8 等级 4
	EN61000-4-5 等级 3
伺服驱动器的传导和辐射型 EMC 干扰	EN61800-3 等级 3, 带有外部 EMC 滤波器
CE 标志	驱动器有 CE 标志, 符合欧洲低电压 (2014/35/EU) 和 EMC (2014/30/EU) 指令
产品认证	UL (美国), cUL (加拿大)
保护等级	IEC/EN50178, IP20
振动防护	20Hz 以下 (1G), 20 ~ 50Hz (0.6G) 符合 IEC/EN50178
冲击防护	15gn 11ms 符合 IEC/EN600028-2-27
最大环境污染	2 级符合 IEC/EN61800-5-1

全球据点

亚洲



桃园研发中心
(黄金级绿建筑)



桃园(一厂)



台南研发中心
(钻石级绿建筑)



吴江厂及研发中心



上海分公司



东京分公司



印度分公司



荷兰分公司



美国分公司

欧洲

美洲

▲ 生产据点 7 ■ 分公司 117 ● 研发中心 13 ■ 经销商 915

