

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  
台达交流伺服系统 ASDA-M 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

版本1.0 ( 201901 )

中达电通公司版权所有  
如有改动,恕不另行通知  
型录编码:ASD25D201711



[www.delta-china.com.cn](http://www.delta-china.com.cn)

 **台达**  
**DELTA**  
共创智能绿生活



## 前 言

ASDA-M 系列伺服系统，带给伺服系统全新的前卫思考与应用方式，它不只是单纯的伺服系统，而是控制器与伺服系统的完美结合。

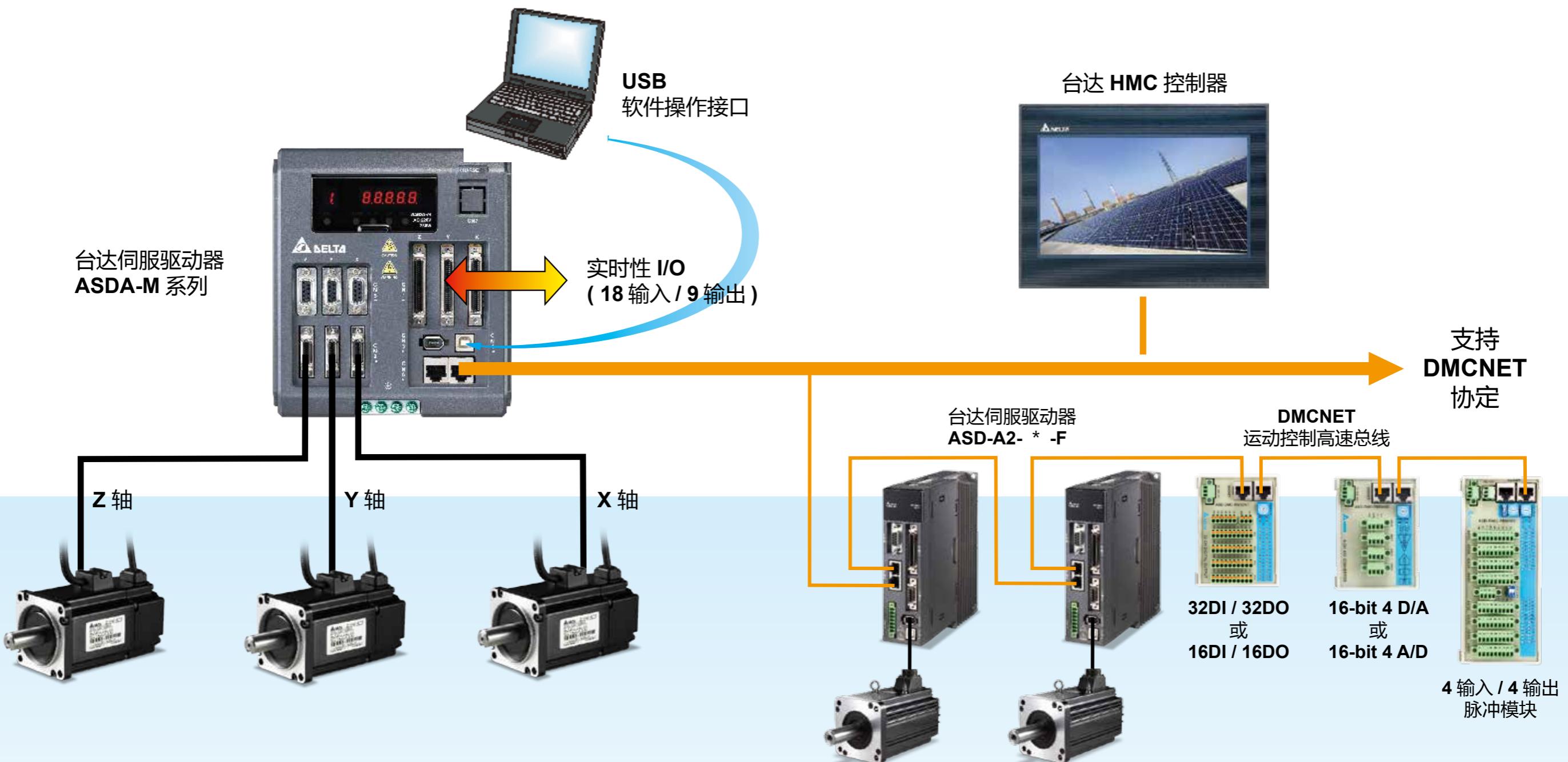
卓越的 ASDA-M 系列伺服，继承了 ASDA-A2 系列的所有优点，如高解析、高响应、内置电子凸轮功能、创新的内部命令模式、自动高低频抑振功能、内置摩擦力补偿、全闭回路控制之外，更添加了很多的亮眼元素与进步设计。

超越了单机的思考方式，ASDA-M 系列伺服将三台伺服融合在同一机座内，三轴同动控制，轴间交换数据，没有时间延迟问题；可以直接在驱动器内进行直线、圆弧、与螺旋的补间控制；新的龙门控制架构，精准同步，可以用于纯刚性连接的机构；软件具备简易的循圆分析，可强化系统问题的诊断能力；ASDA-M 系列是高度整合型系统的最佳代言。

跃越的设计，通讯界面如 DMCNET 的融合，让 ASDA-M 系列伺服可接远程 I/O 与单轴伺服，以延伸其控制范畴，CANopen 与 RS-485 界面可连既有常用设备，方便使用，ASDA-M 系列跨过了单机的围篱，是传承既有与桥接未来的先进系统。

## 目 录

- 1 前言
- 3 ASDA-M 伺服驱动器一览特色
- 5 ASDA-M 伺服驱动器产品特色
- 15 软件特色简介
- 17 驱动器与电机搭配组合
- 18 产品对应表
- 19 型号说明
- 20 驱动器规格
- 21 伺服驱动器外型尺寸
- 23 控制模式配线
- 28 电机产品特色
- 29 电机规格
- 31 电机外观尺寸
- 34 DMCNET 搭配远程模块
- 37 接口搭配简介
- 39 配件一览表
- 41 配件
- 46 配件选用表
- 50 驱动器安规解释
- 50 回生电阻表



## ASDA-M 伺服驱动器一览特色

### 多元的系统整合

- 内置运动控制器与顺序逻辑控制器
- 多轴同步功能
- 进阶的龙门同步控制
- 弹性的电子凸轮功能
- 优异的高速反应性能

- 卓越的高低频抑振能力
- 精准全死循环控制
- 灵活的内部位置编辑模式
- 实时性的位置记录与位置比较功能

### 实时可靠的高速运动控制网络

- 支持 DMCNET 与 CANopen 通讯协议
- 与 DELTA HMC 搭配，即可以 DMCNET 通讯接口架构出整合性控制系统
- 支持 DMCNET 通讯接口 I/O 扩展模块

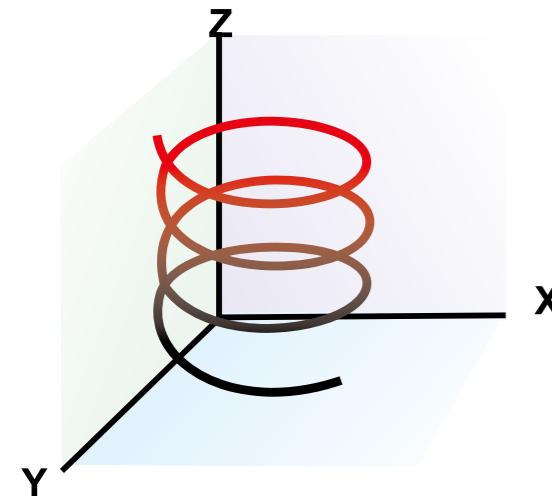
### 高精度高性能伺服电机

- 支持增量型与绝对型编码器
- 编码器最高精度达 1280000 p/rev

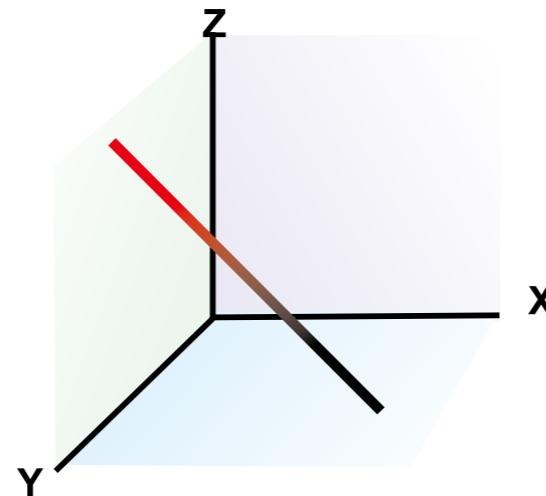
## ASDA-M 伺服驱动器产品特色

### 多轴同动补间功能

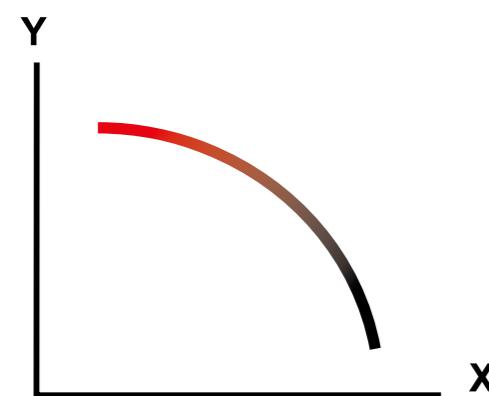
- ASDA-M 提供多种内置补间功能，填参数即可完成命令设计。
- 补间命令由驱动器内部算法合成，命令同步性更佳。



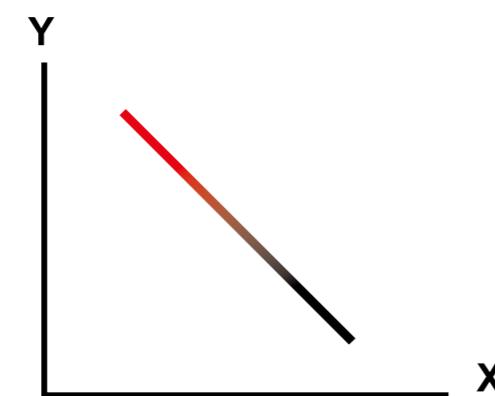
三轴螺旋插补



三轴直线插补



两轴圆弧插补

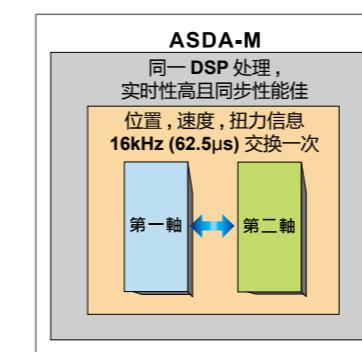


两轴直线插补



### 进阶的龙门同步控制

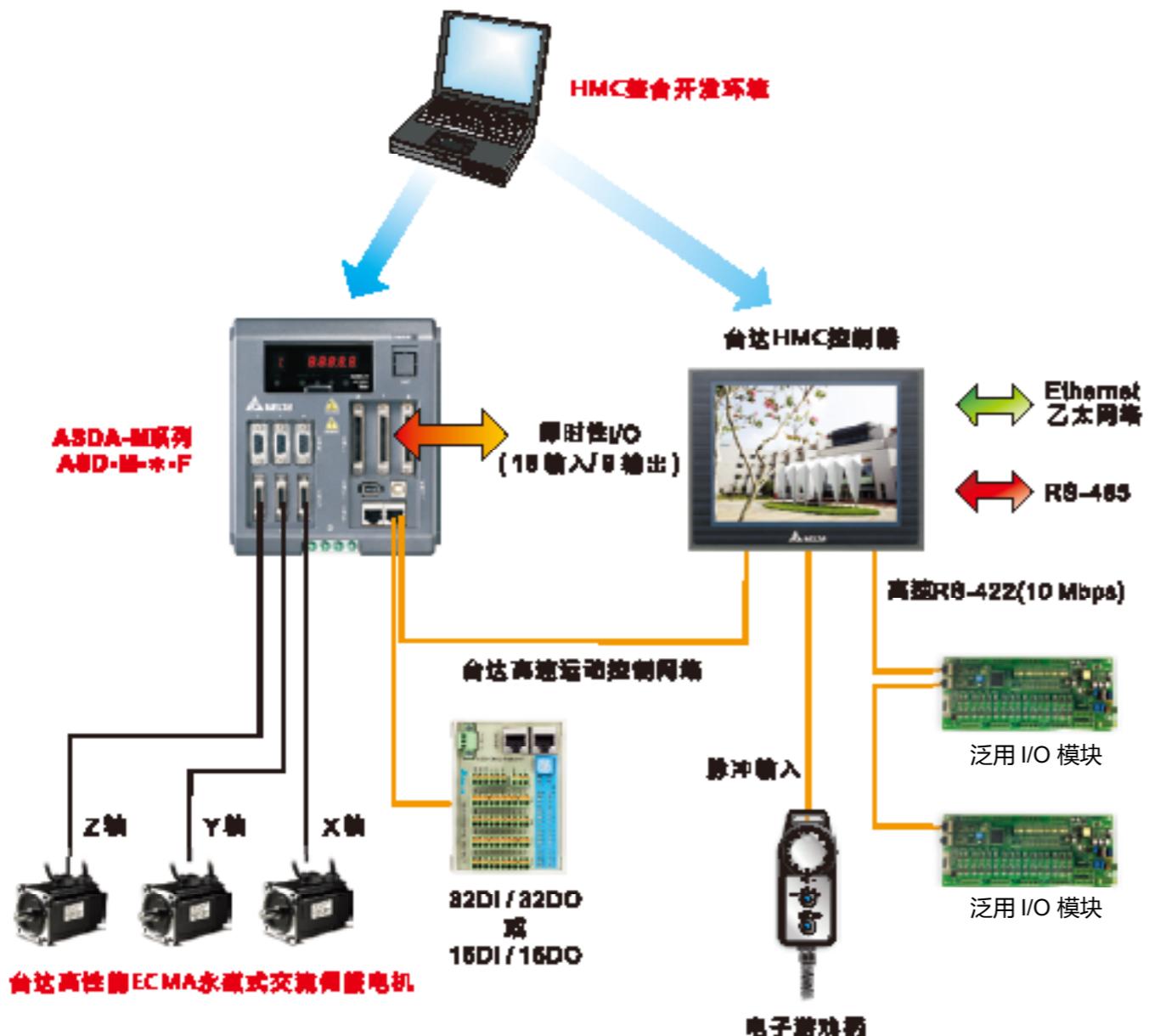
- 两轴间的信息与计算皆在同一颗数字信号处理器 (DSP) 内完成，精准同步，大大提升龙门同步控制的性能与效率。
- 不管是极高刚性的机构或一般机构，轴间的负载是否相等，ASDA-M 都能精确同步驱动各轴。



## ASDA-M 伺服驱动器产品特色

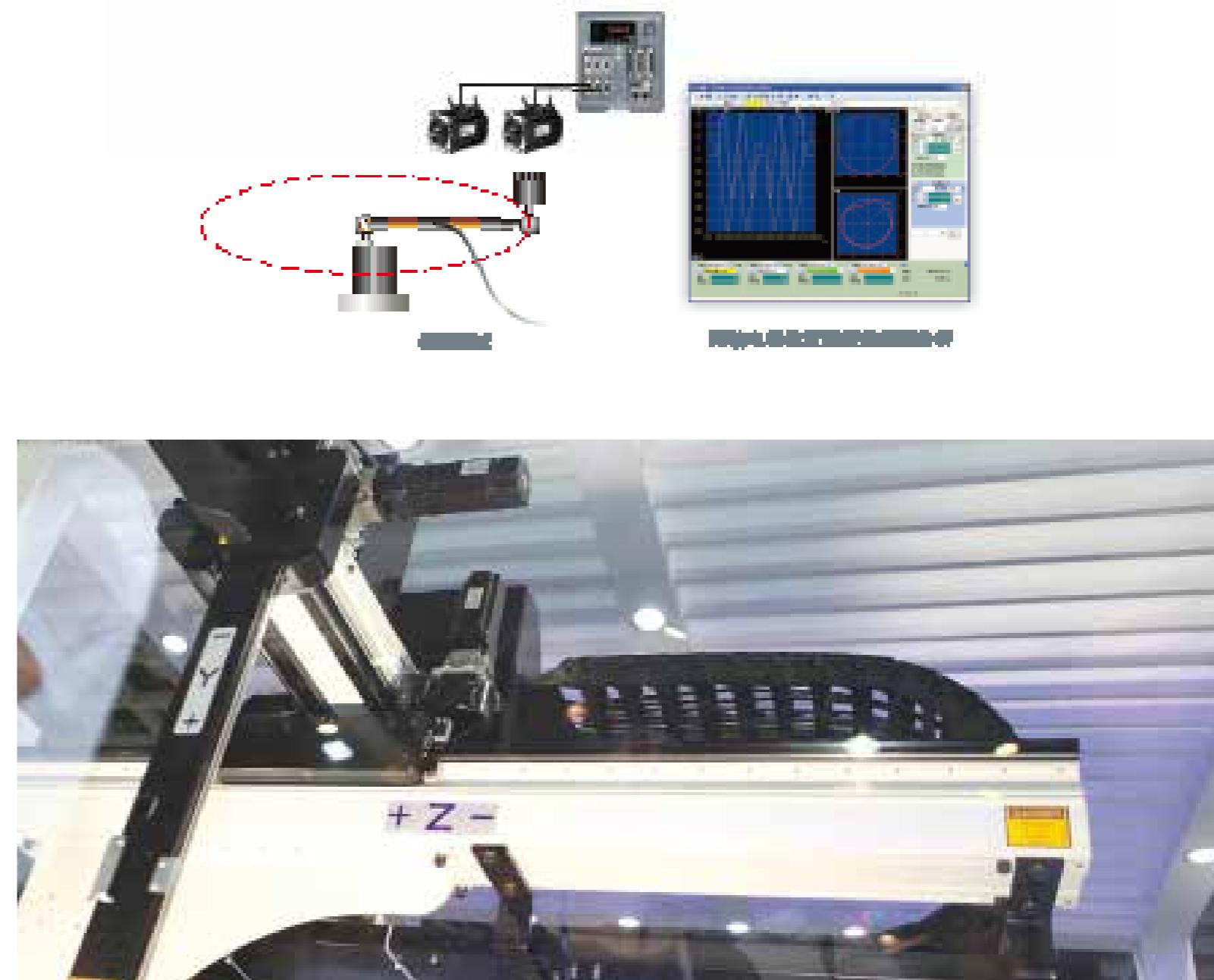
### 以 HMC 为主的整合系统

- ▶ 台达 DMCNET 是通讯速率高达 10Mbps，可在 1ms 内同时更新 12 从站命令的实时运动控制网络。
- ▶ 搭配台达 HMC (Controller with Human Machine Interface)，分工效率佳，是分布式系统的绝佳组合。



### ASDA-Soft 软件内置循圆分析功能

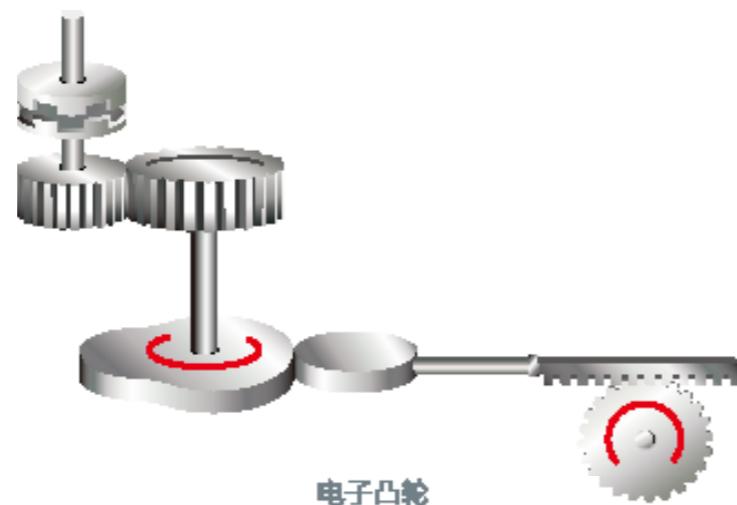
- ▶ 软件可同时监控三轴信息。
- ▶ 软件支持显示两轴平面轨迹，以协助路径分析。
- ▶ 软件可监控命令位置与回授位置循圆轨迹变化，以协助进行循圆误差分析。



## ASDA-M 伺服驱动器产品特色

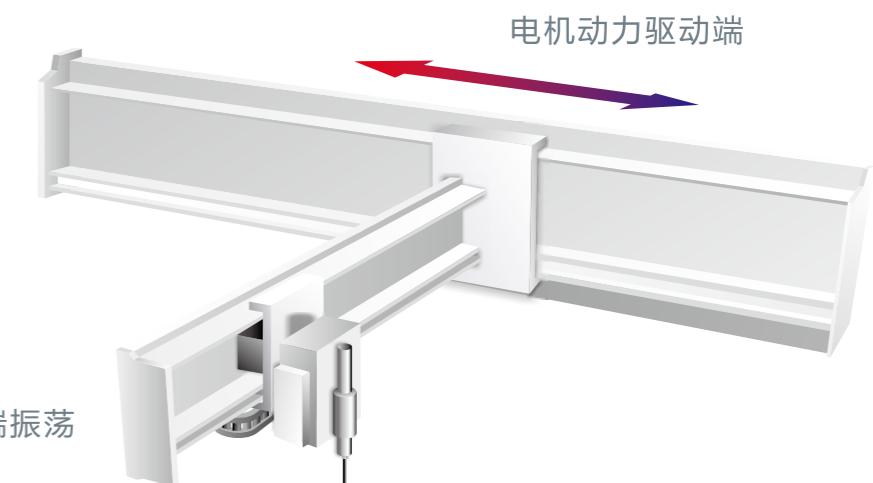
### 内置电子凸轮 (E-CAM) 功能

- ▶ 可以设定三轴皆为从轴或将其中一轴指定为主轴，使用弹性高。
- ▶ 主从轴切换可由内部参数设定，随时更改，灵活度大。
- ▶ ASDA-Soft 软件提供电子凸轮 (E-CAM) 编辑功能，便利性高。



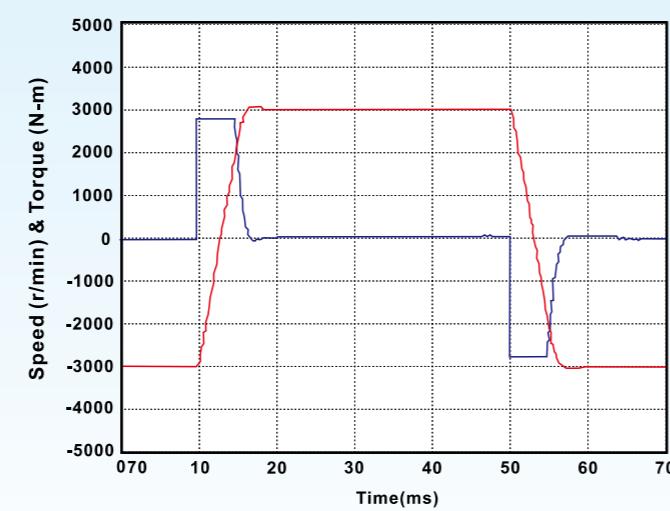
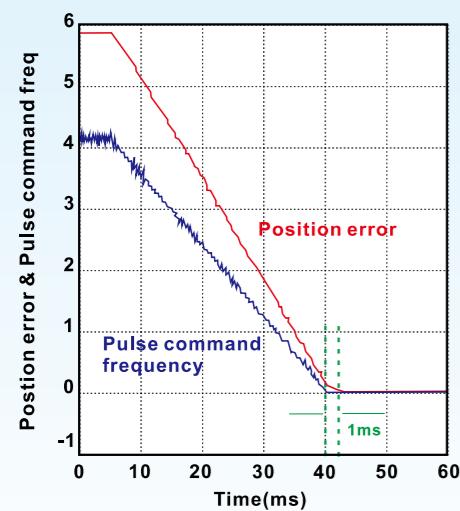
### 卓越的高低频抑振能力

- ▶ 内置自动低频摆振抑制（悬臂梁晃动抑制），提供两组 Vibration Suppression Filter，自动抑制长摆臂机构末端摆振现象。

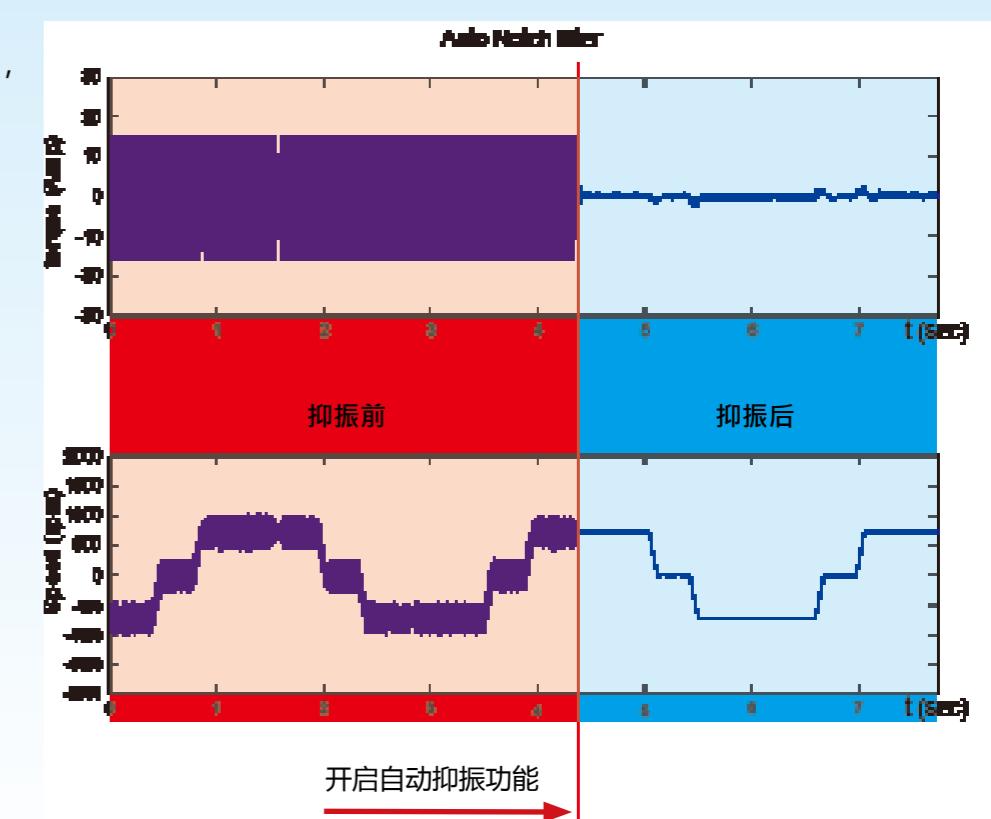


### 优异的高速反应性能

- ▶ 速度响应带宽为 1kHz。
- ▶ 命令整定时间在 1ms 之内。
- ▶ 加速度由 -3000 r/min 至 3000 r/min 加速时间只需 7 ms。



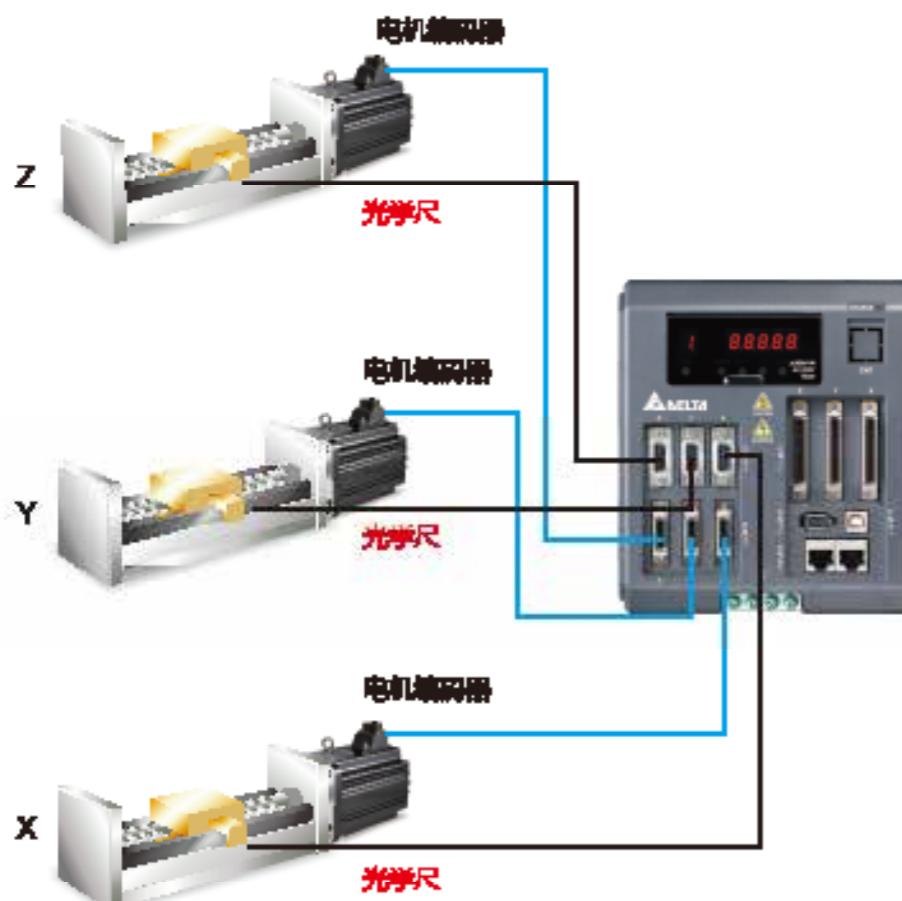
- ▶ 内置自动高频共振抑制，提供两组自动 Notch Filter，与一组手动 Notch Filter，有效抑制机械结构之共振现象。



## ASDA-M 伺服驱动器产品特色

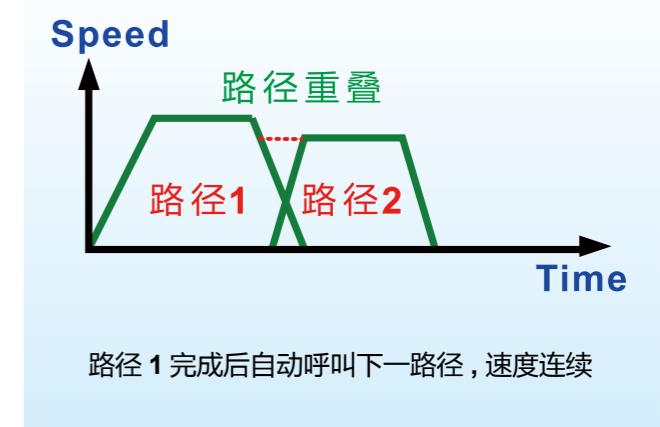
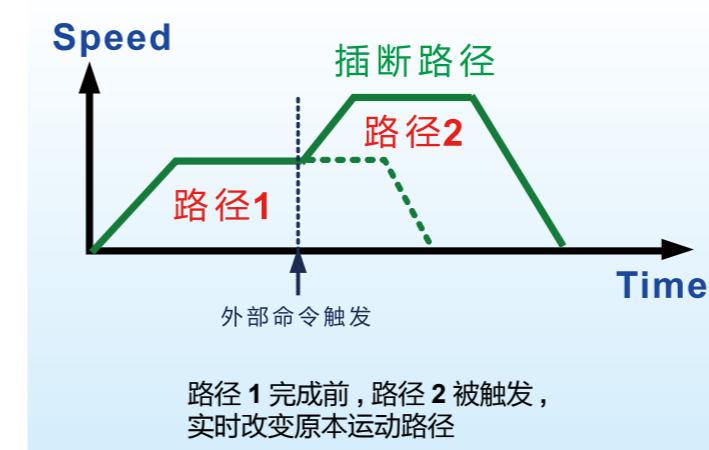
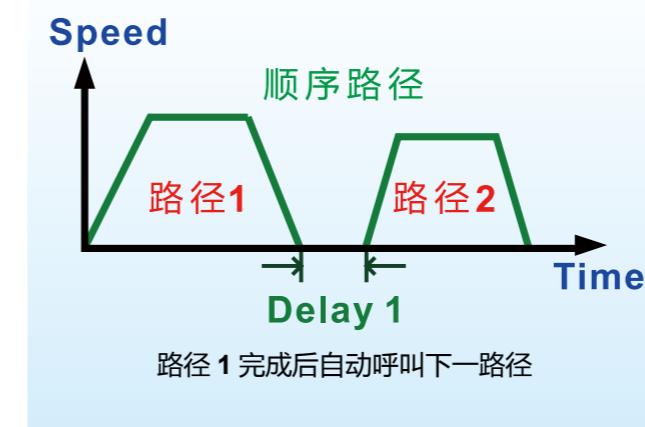
### 精准全闭环控制

- ▶ 降低机械传动背隙与挠性的影响，  
并确保机械终端定位精度。



### 高灵活性的内部位置编程模式

- ▶ ASDA-Soft 软件提供内部参数编辑功能，方便规划路径行程。
- ▶ PR 模式提供三轴各 99 点，可提升规划多点连续路径的能力。
- ▶ 可中途改变终点位置与加减速控制，动态瞬间合成新运动命令。
- ▶ 多轴同动运动，可中途改变路径速度达到变速效果。
- ▶ 35 种原点复归模式 / 程序跳跃模式 / 参数写入模式 / 单轴速度模式 / 单轴位置模式 / 多轴直线补间模式 / 两轴圆弧补间模式 / 三轴螺旋补间模式 / 向量速度改变模式等共 9 种模式。
- ▶ 支持位置的绝对命令、相对命令、增量命令、高速抓取相对命令等。



## ASDA-M 伺服驱动器产品特色

实时性的位置记录与位置比较功能

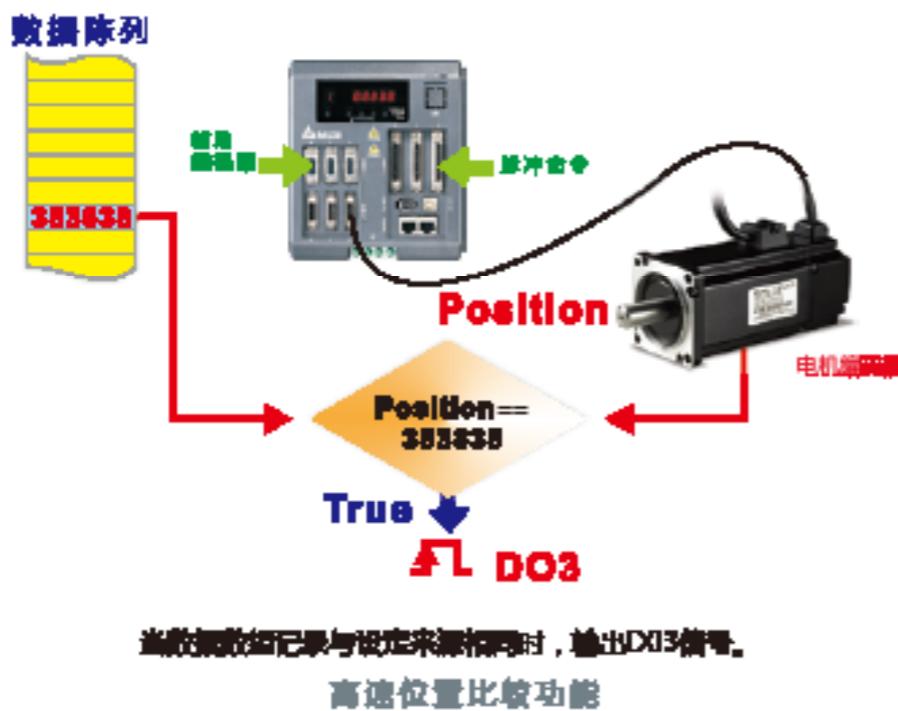
### 高速脉冲撷取功能 ( Capture )

- ▶ 可撷取运动轴瞬间位置坐标，响应时间 5 us。
- ▶ 可应用于如动态色标追随场合。
- ▶ 可记录位置高达 1500 笔



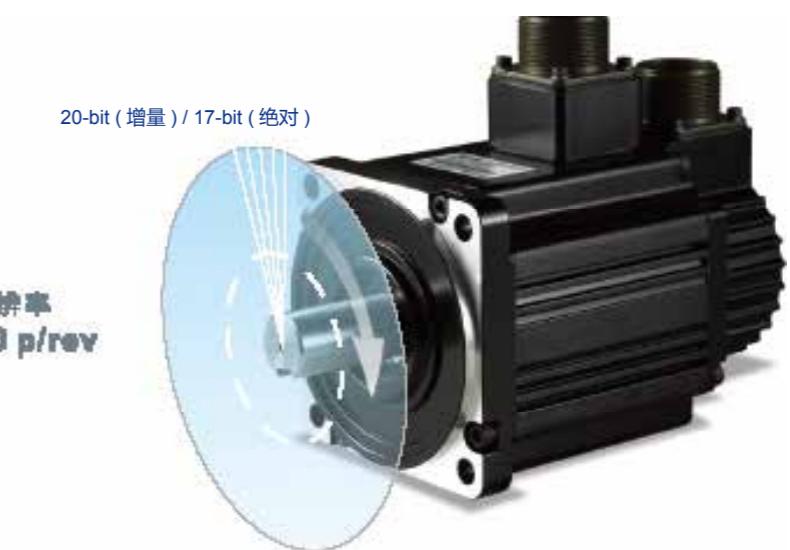
### 高速脉冲比较功能 ( Compare )

- ▶ 运动轴位置到达默认坐标值，瞬时输出脉冲，响应时间 5 us。
- ▶ 可应用于如 CCD 等连续触发场合。
- ▶ 可比较位置高达 1500 笔



### 精准定位性能

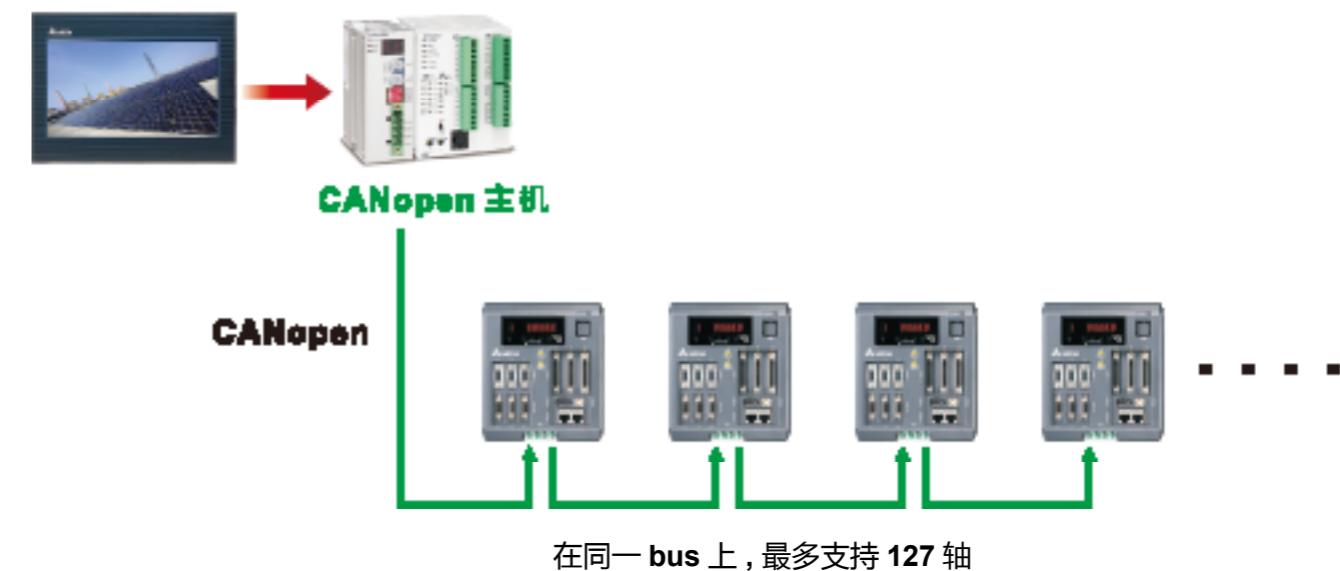
- ▶ ECMA 伺服电机搭配高精度 20-bit 等级 ( 1280000 p/rev ) 增量编码器，提升定位精度与低速运转稳定性。
- ▶ 支持绝对型系统 (17-bit)。



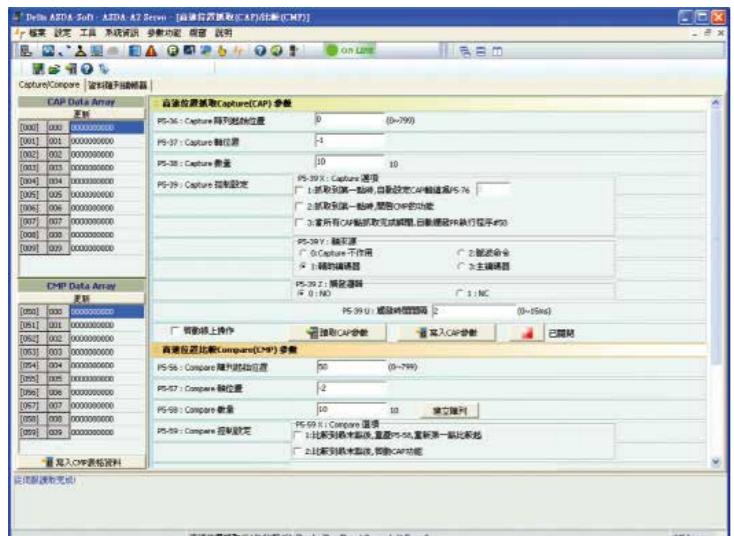
### 实时可靠的高速运动控制网络

- ▶ 符合 CANopen 标准协议 DS301 CAN Bus 通讯速率 1M bps。
- ▶ 在传统的操作模式下，如位置、速度、扭力等，亦可利用 CANopen DS301 做为通讯媒介，连接各驱动器。

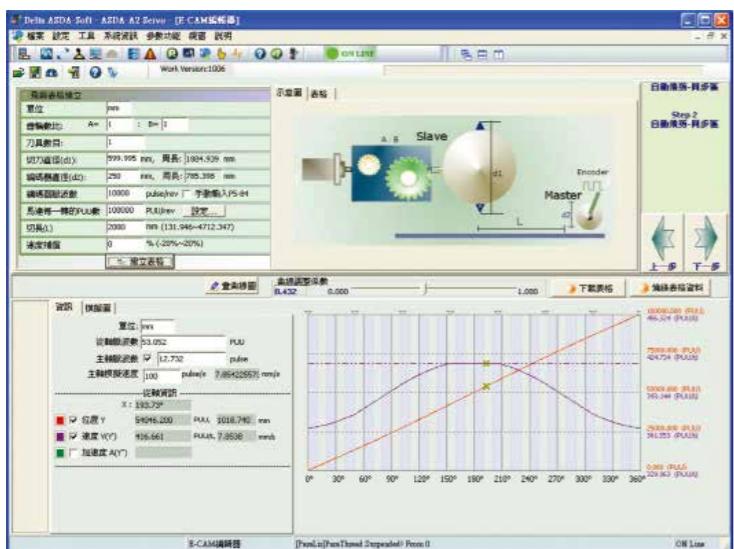
#### 台达高速网络通讯结构



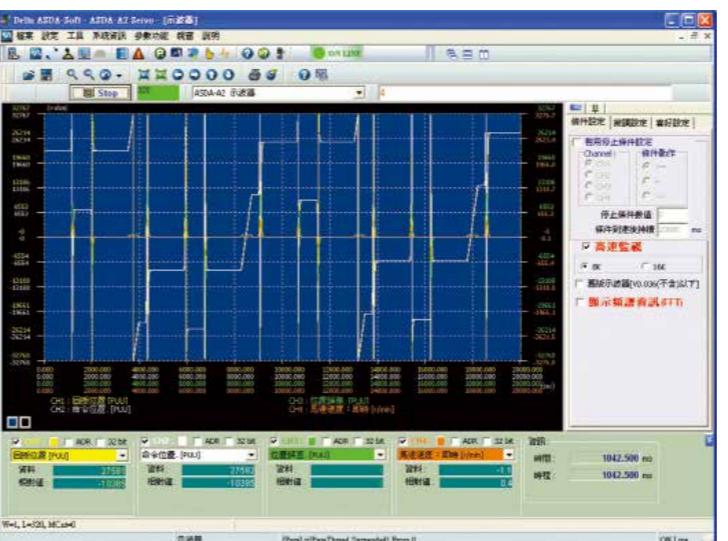
## 软件特色简介



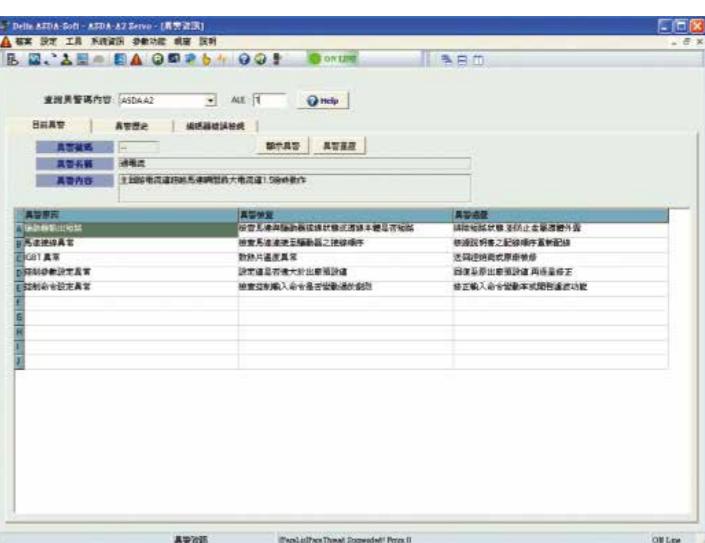
- 提供高速脉冲撷取功能 (Capture) 和高速脉冲比较功能 (Compare) 的快速编程接口，便利客户完成定义设置。



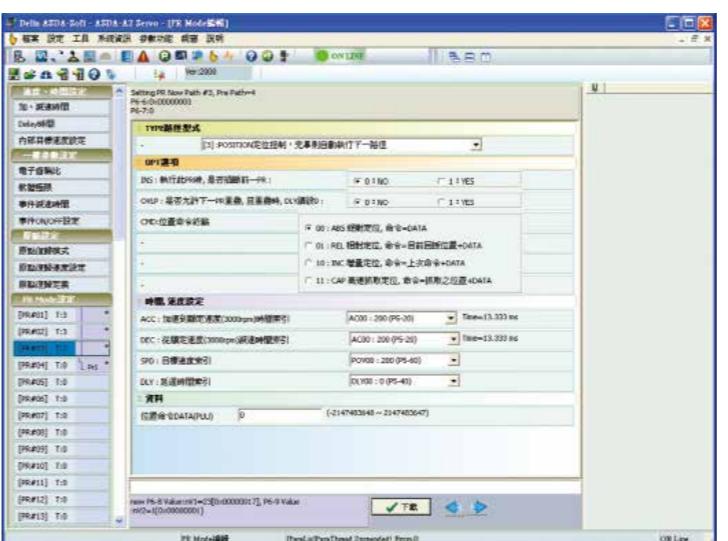
- 提供便利的电子凸轮行程规划接口，操作者可以自行规划凸轮廓廓和曲线。另外提供飞剪应用的功能设定。



- 提供丰富的监控示波器功能，操作者可利用各项设定监看目前各轴的运动状态和反应，达到实时状况监视以及各频道的微调设置。



- 异常监视器可以帮助使用者快速查询错误原因，并提供初步的状况排除建议。

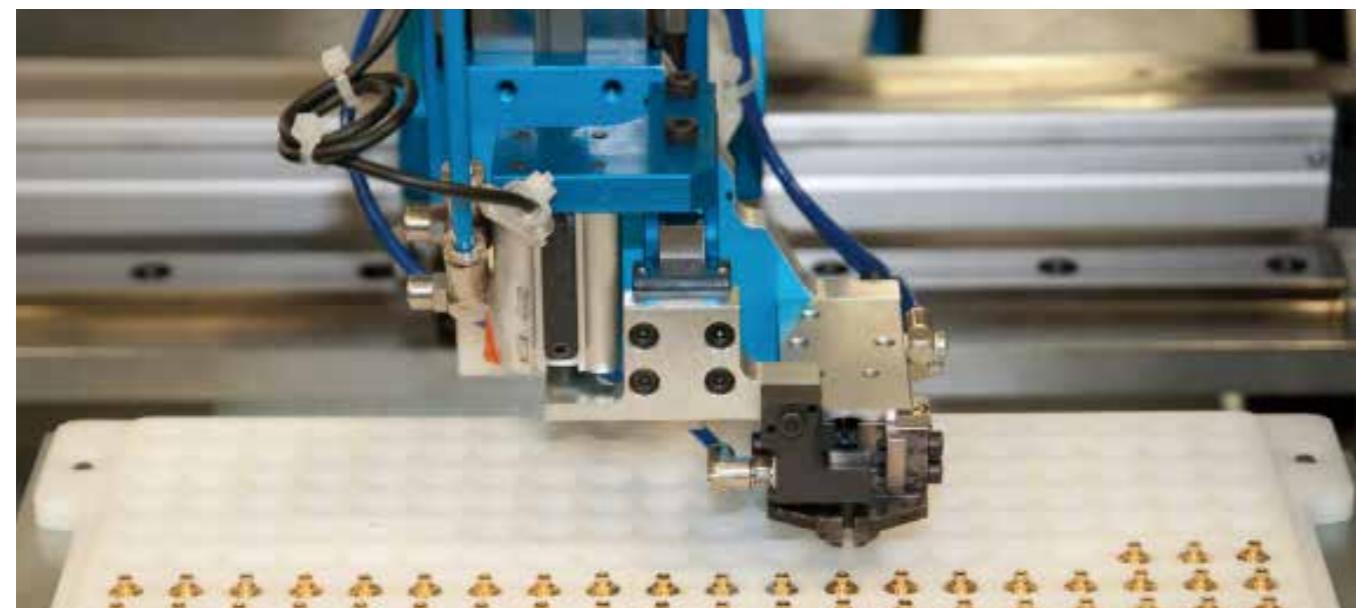


- 提供内部位置模式的快速编程接口，当客户要进行多点的内部位置编程时，可搭配此接口轻松完成原点覆归，点对点运动模式等相关设置。

## 驱动器与电机搭配组合

驱动器与电机搭配组合			范 例
驱动器 搭配电机组合	<p>750W 驱动器 ASD-M-0721- □</p> <p>选项 : 100W 200W 400W 750W</p> <p>选项 : 100W 200W 400W 750W</p> <p>选项 : 100W 200W 400W 750W</p> <p>单一电机最大允许容量 750W</p>	<p>750W 驱动器</p> <p>750W 驱动器</p>	<p>750W 750W 750W</p> <p>100W 400W 750W</p>

驱动器 搭配电机组合			
	<p>1.5kW 驱动器 ASD-M-1521- □</p> <p>选项 : 750W 1kW 1.5kW</p> <p>选项 : 750W 1kW 1.5kW</p> <p>选项 : 750W 1kW 1.5kW</p> <p>单一电机最大允许容量 1.5kW</p>	<p>1.5kW 驱动器</p> <p>1.5kW 驱动器</p>	<p>1.5kW 1.5kW 1.5kW</p> <p>750W 1kW 1.5kW</p>



## 产品对应表

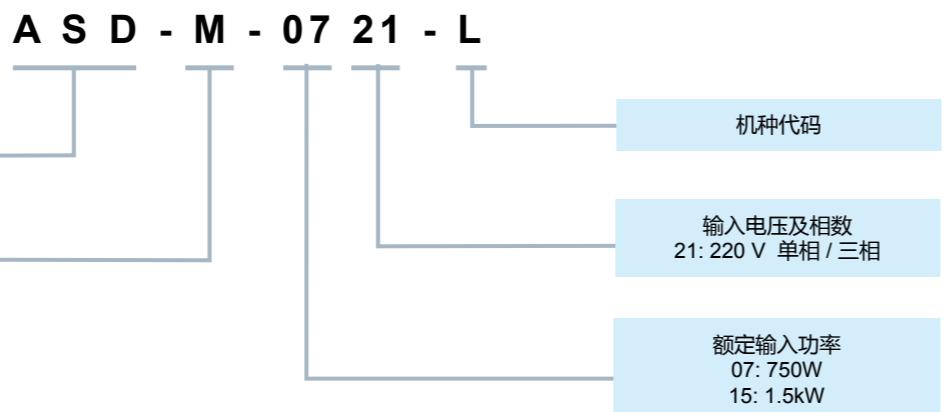
伺服驱动器		
	750W	1.5kW
	ASD-M-0721 - □	ASD-M-1521 - □
伺服电机		
	<p>ECMA-C1040F □ S ( S=8 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0401 □ S ( S=8 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0602 □ S ( S=14 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0604 □ S ( S=14 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0604 □ H ( H= 高惯量 )</p> <p>ECMA-C △ 0804 □ 7 ( 7=14 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0807 □ S ( S=19 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0807 □ H ( H= 高惯量 )</p> <p>ECMA-C △ 0907 □ S ( S=16 mm )</p> <p>ECMA-E △ 1305 □ S ( S=22 mm )</p> <p>ECMA-G △ 1303 □ S ( S=22 mm )</p> <p>ECMA-G △ 1306 □ S ( S=22 mm )</p>	<p>ECMA-C △ 0807 □ S ( S=19 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0807 □ H ( H= 高惯量 )</p> <p>ECMA-C △ 0907 □ S ( S=16 mm )</p> <p>ECMA-C △ 0910 □ S ( S=16 mm )</p> <p>ECMA-C △ 1010 □ S ( S=22 mm )</p> <p>ECMA-E △ 1310 □ S ( S=22 mm )</p> <p>ECMA-F △ 1308 □ S ( S=22 mm )</p> <p>ECMA-F △ 1313 □ S ( S=22 mm )</p> <p>ECMA-E △ 1315 □ S ( S=22 mm )</p> <p>ECMA-G △ 1309 □ S ( S=22 mm )</p>

注 :

- 1) 驱动器型号后之□为 ASDA-M 机种代码 , 请参照实际购买产品之型号信息。
- 2) 伺服电机型号中之▲为编码器型式。▲ =1: 增量型 , 20-bit ; A: 绝对型 , 17-bit。
- 3) 伺服电机型号中之□为刹车或键槽 / 油封仕样。

## 型号说明

### 伺服驱动器 ASDA-M 系列

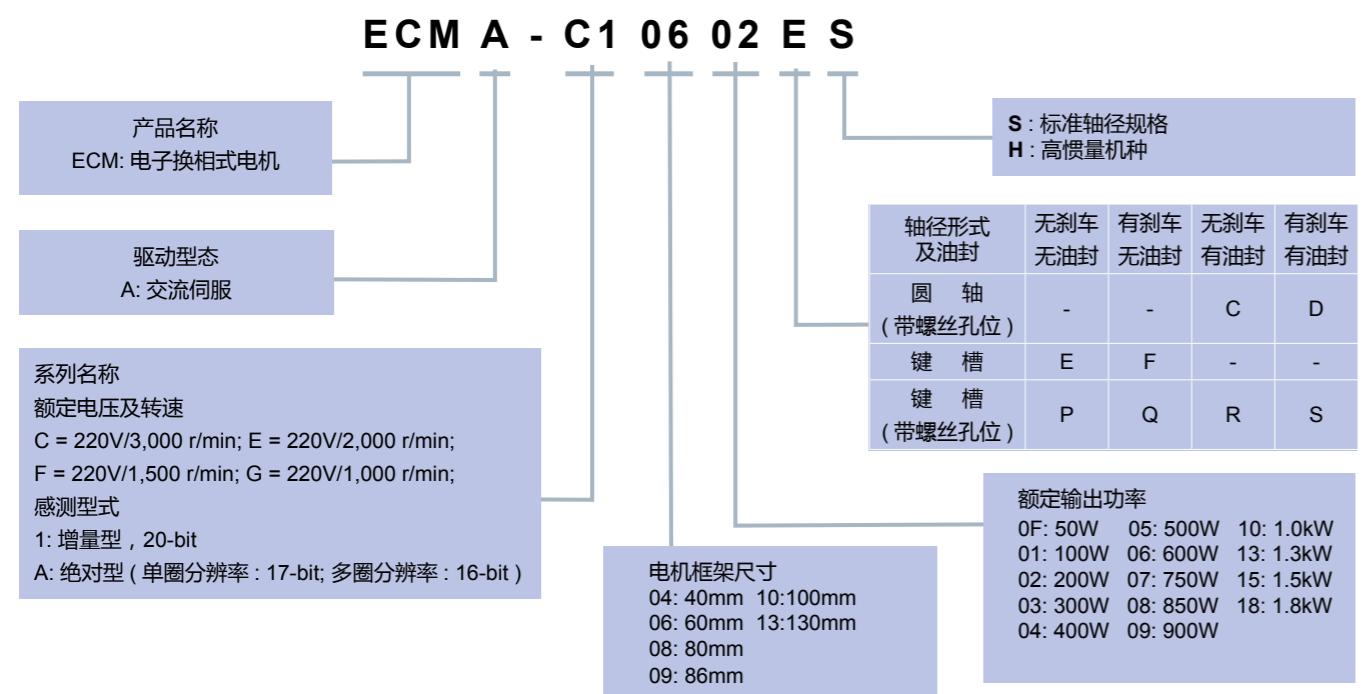


### 机种代码

代号	全死循环	CANopen	DMCNET	E-CAM
M	○	○	X	○
F	○	X	○	○
L	○	X	X	X

M: 含 CANopen 通讯网络 F: 含 DMCNET 通讯网络 L: 单纯伺服功能

### 伺服电机 ECMA 系列



## 驱动器规格

### 220V 系列

ASDA-M Series	750W	1.5kW	
	07	15	
电源	相数 / 电压 容许电压变动率 输入电流 (3PH) (单位: Arms) 输入电流 (1PH) (单位: Arms) 连续输出电流 (单位: Arms)	三相或单相 220 V <sub>AC</sub> 单相 / 三相 : 200 ~ 230 V <sub>AC</sub> , -15%~10% 9.3 17.8 5.1	18.6 33.3 8.3
冷却方式	风扇冷却		
编码器解析数 / 回授解析数	20-bit (1280000 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		
位置控制模式	最大输入脉冲频率 脉冲指令模式 指令控制方式 指令平滑方式 电子齿轮比	差动传输方式 : 500 K/4 Mpps, 开集极传输方式 : 200 Kpps 脉冲 + 符号; A 相 + B 相; CCW 脉冲 + CW 脉冲 外部脉冲控制 / 内部缓存器控制 低通及 P 曲线平滑滤波 电子齿轮比: N / M 倍, 限定条件为 (1/50 < N/M < 25600) N : 1~32767 / M : 1:32767	
速度控制模式	转矩限制 前馈补偿 模拟指令输入 速度控制范围 *1 指令控制方式 指令平滑方式 转矩限制 带宽	参数设定方式 参数设定方式 0 ~ ±10 V <sub>DC</sub> 10 kΩ 2.2 μs 1 : 5000 外部模拟指令控制 / 内部缓存器控制 低通及 S 曲线平滑滤波 参数设定方式或模拟输入 最大 1 kHz 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% 0 ~ ±10 V <sub>DC</sub>	
扭矩控制模式	速度校准率 *2 模拟指令输入 指令控制方式 指令平滑方式 速度限制 模拟监控输出	0 ~ ±10 V <sub>DC</sub> 10 kΩ 2.2 μs 外部模拟指令控制 / 内部缓存器控制 低通平滑滤波 参数设定方式或模拟输入 可参数设定监控讯号 (输出电压范围: ±8V) 伺服启动、异常重置、增益切换、脉冲清除、零速度限制、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、电子凸轮啮合、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	
数位输出入	输入 输出	A, B, Z 线驱动 (Line Driver) 输出 伺服设备启动、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、扭矩警示、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 (反向方向)、软件极限 (正转方向)、内部位置命令完成、Capture 程序完成、伺服程序完成、E-CAM 的 Master 位置区域	
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、全死循环位置控制误差过大、串行通讯异常、主回路电源缺相、串行通讯逾时, U、V、W 与 CN1、CN2、CN3 端子短路保护	
环境规格	支持通讯接口 安装地点 标高 大气压力 环境温度 储存温度 湿度 振动 IP 等级 电力系统 安规认证	RS-232 / RS-485 / CANopen / USB / DMCNET 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) 海拔 1000M 以下 86kPa ~ 106kPa 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) -20°C ~ 65°C (-4°F to 149°F) 0 ~ 90% RH 以下 (不结露) 20Hz 以下 9.80665 m/s <sup>2</sup> (1G), 20 ~ 50Hz 5.88 m/s <sup>2</sup> (0.6G) IP20 TN 系统 *3 IEC/EN 61800-5-1, UL 508C CE cUL US LISTED	

注:

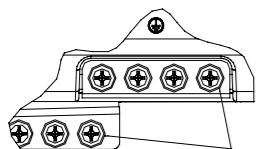
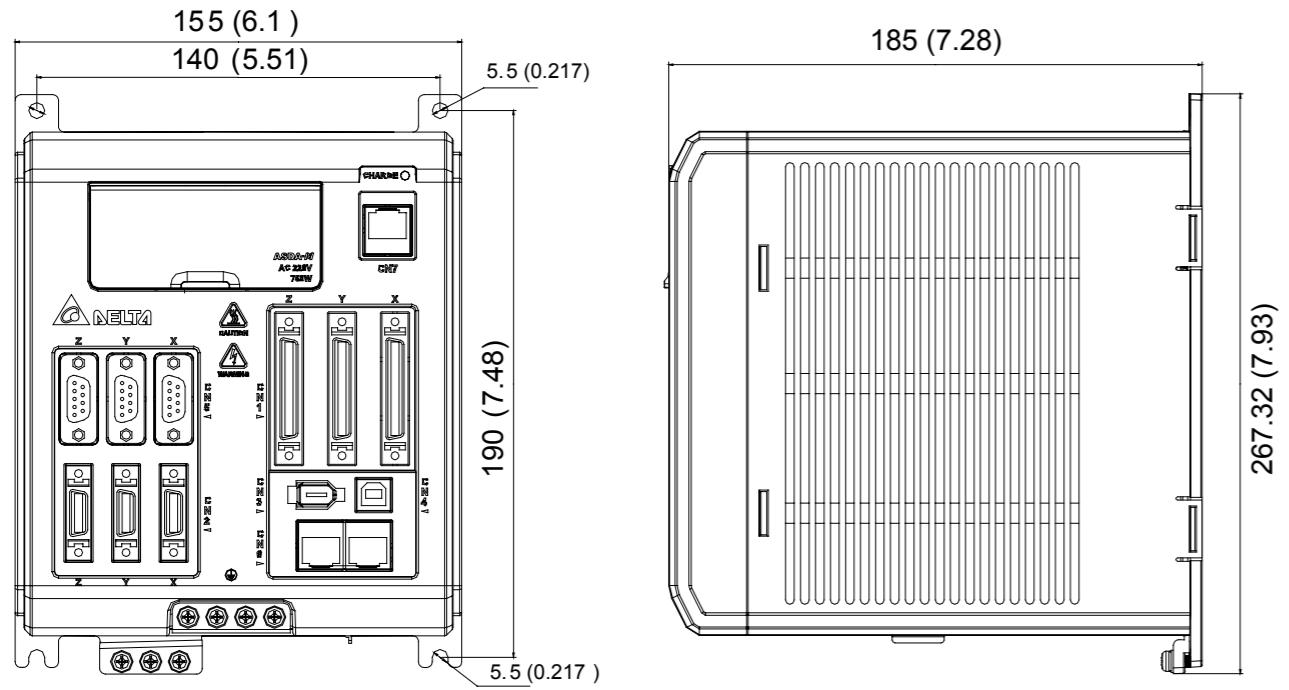
\*1. 额定负载时, 速度比定义为最小速度 (不会走走停停) / 额定转速。

\*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, 裸露在外之金属组件经由保护性的接地导体连接到大地。

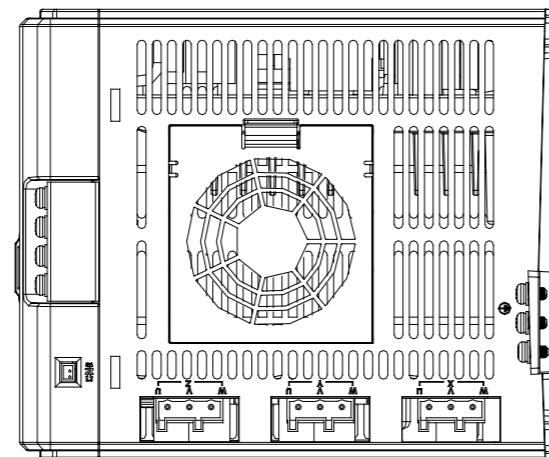
## 伺服驱动器外型尺寸

**ASD-M-0721 ( 750W )**

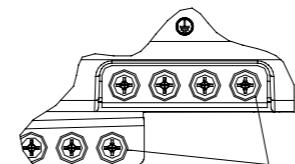
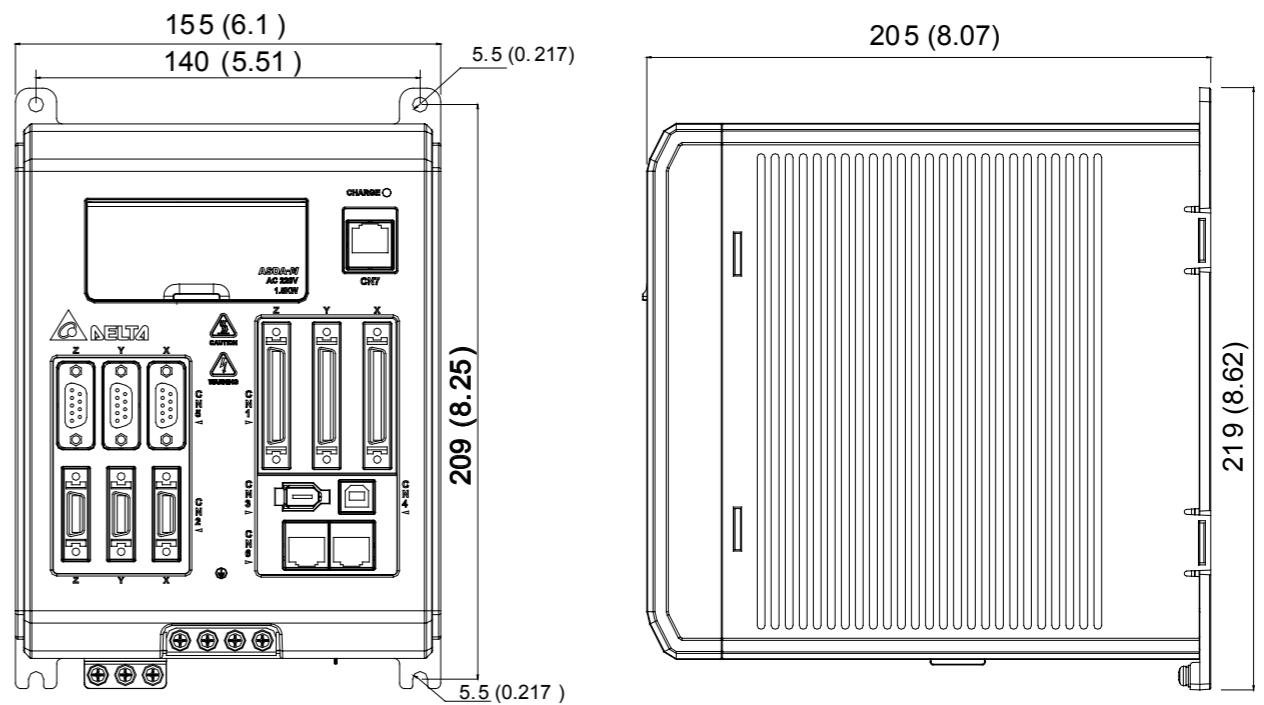


螺丝 : M4x0.7  
螺丝扭力 : 14(kgf-cm)

重量  
3.5 (7.7)

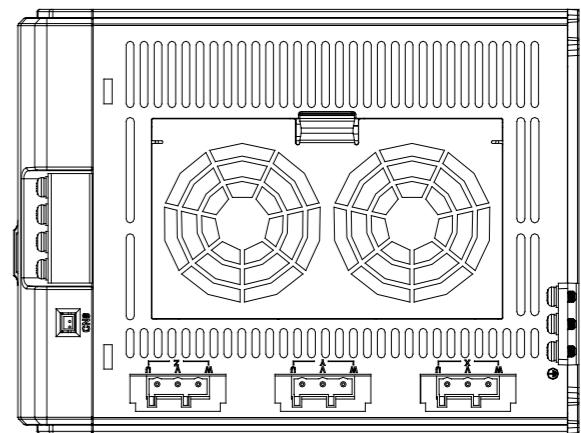


**ASD-M-1521 ( 1.5kW )**



螺丝 : M4x0.7  
螺丝扭力 : 14(kgf-cm)

重量  
4.5 (9.9)



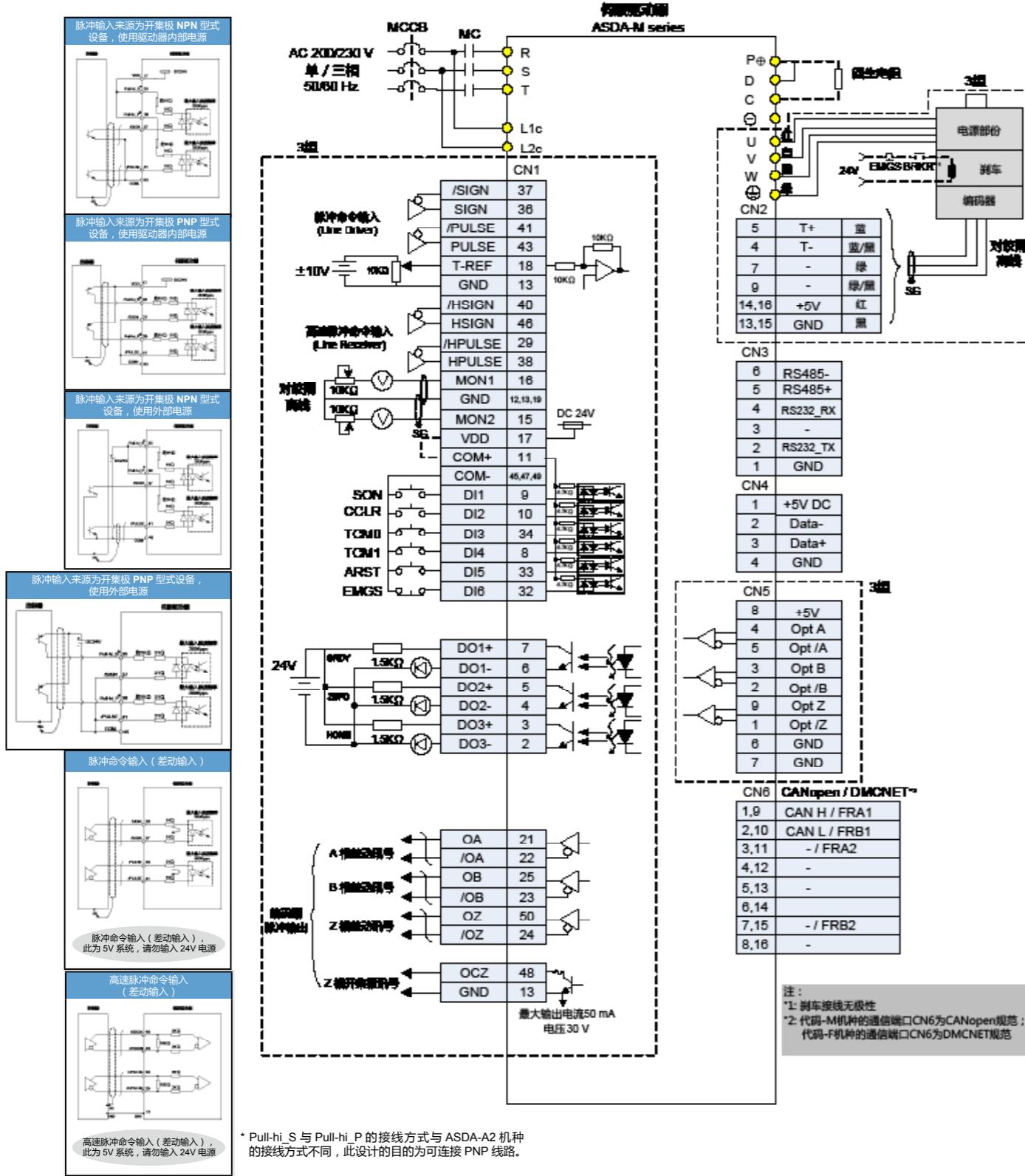
1) 机构尺寸单位为毫米 ( 英吋 ) ; 重量单位为公斤 ( 磅 )  
2) 机构尺寸及重量变更恕不另行通知



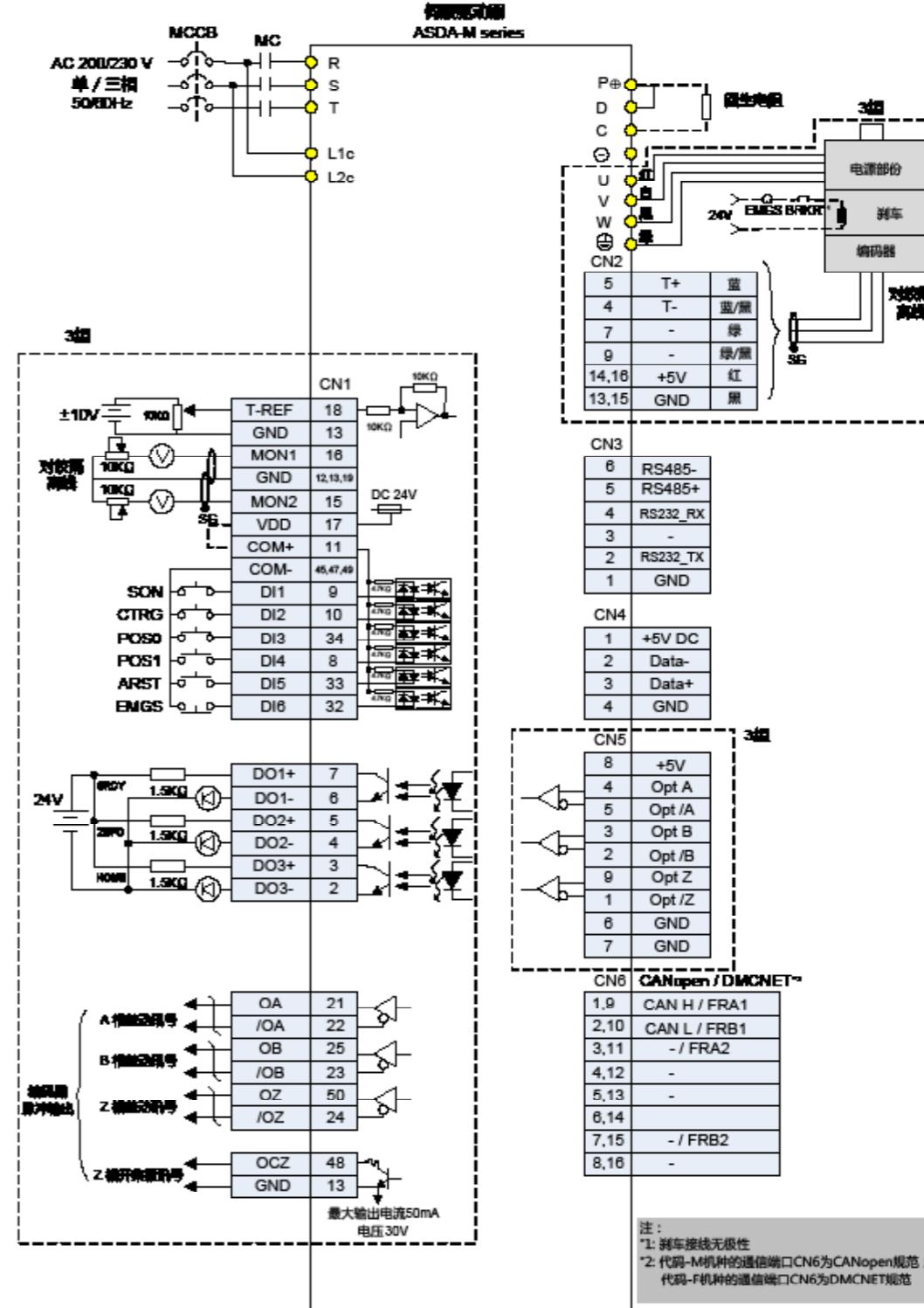
1) 机构尺寸单位为毫米 ( 英吋 ) ; 重量单位为公斤 ( 磅 )  
2) 机构尺寸及重量变更恕不另行通知

## 控制模式配线

## 位置 (PT) 模式标准接线 (适用于脉冲命令输入)



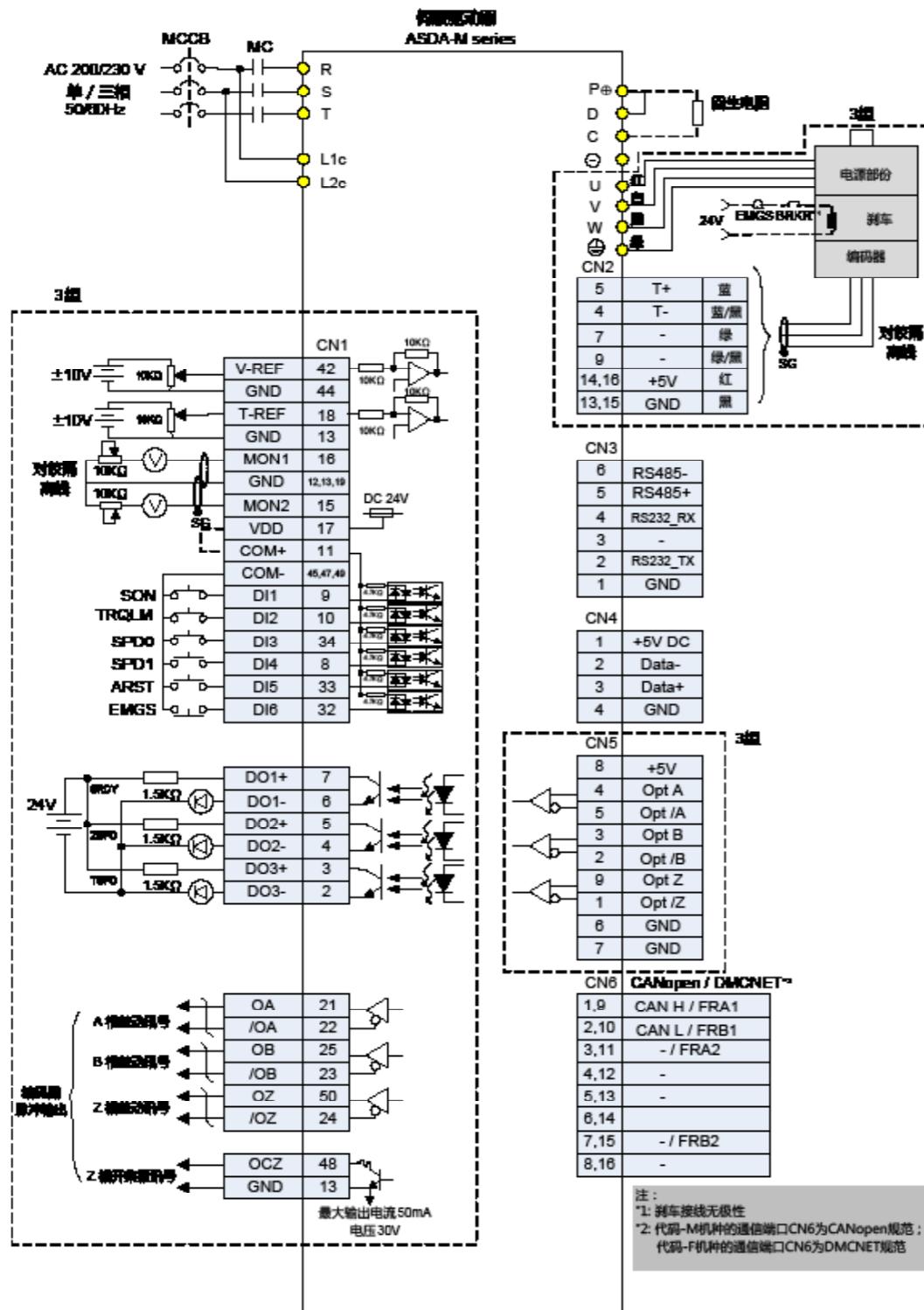
## 位置 (PR) 模式标准接线 (适用于内部位置程序编辑)



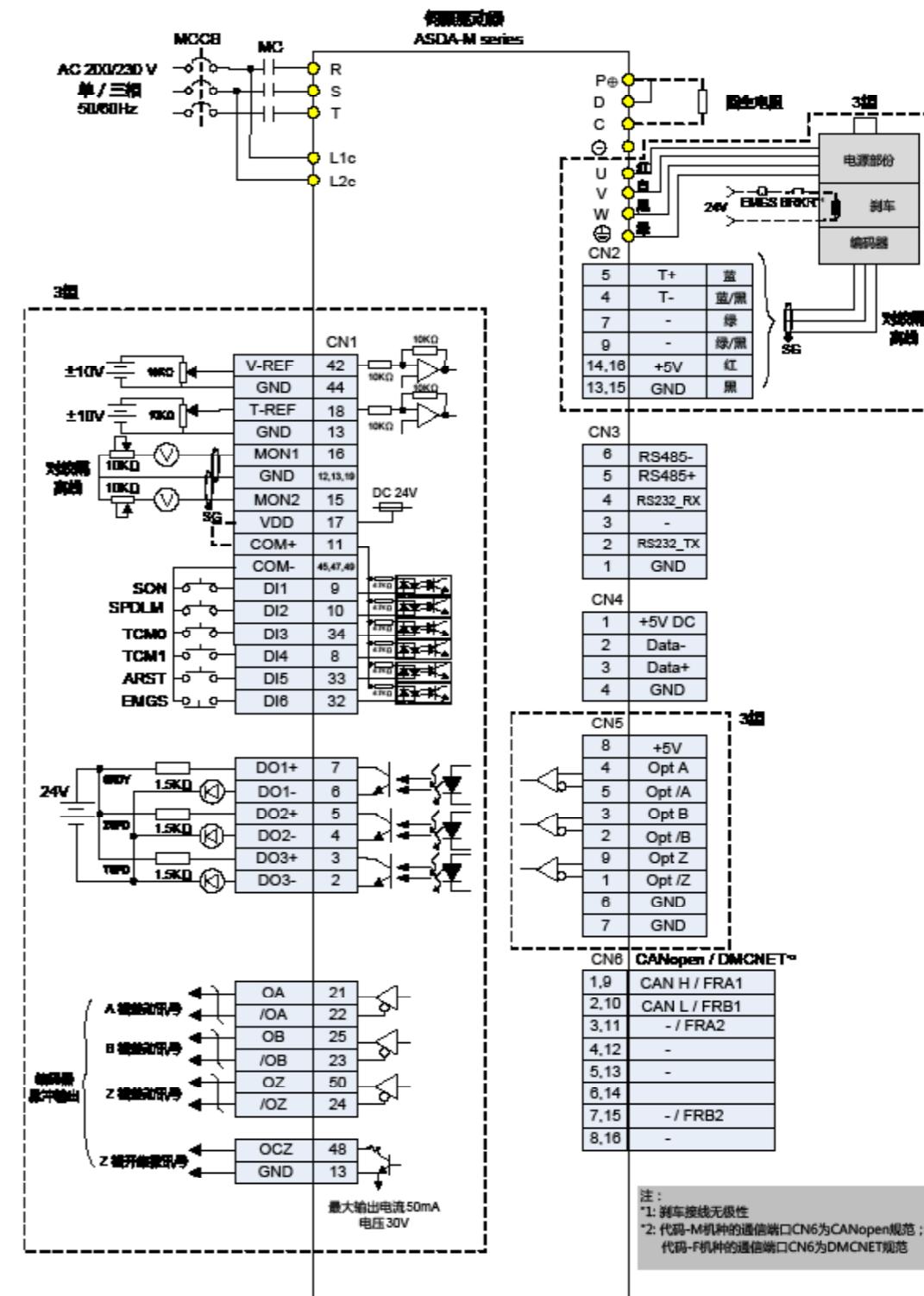
\* Pull-hi\_S 与 Pull-hi\_P 的接线方式与 ASDA-A2 机种的接线方式不同，此设计的目的为可连接 PNP 线路。

## 控制模式配线

速度 (S, Sz) 模式标准接线 (适用于模拟电压输入和内部缓存器设定)



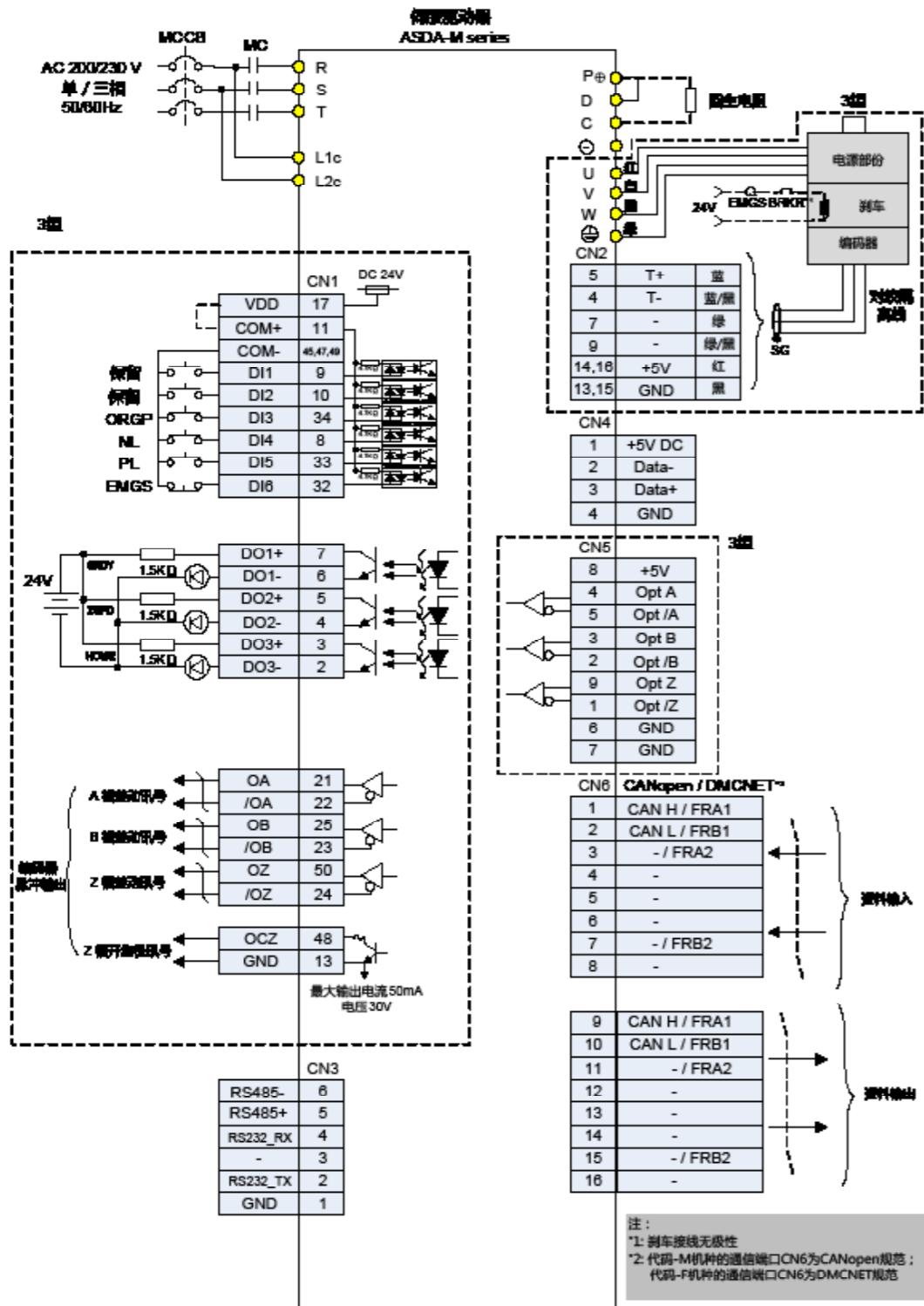
扭矩 (T, Tz) 模式标准接线 (适用于模拟电压输入和内部缓存器设定)



## 控制模式配线

通讯 (CANopen / DMCNET)

(适用于 ASDA-M-M 及 ASDA-M-F 系列) 标准接线



## 电机产品特色

ECMA 电机为永磁式交流伺服电机，电机框号有 40mm、60mm、80mm、86mm、100mm、130mm 共六种尺寸，马转最高转速为 5000 r / min，最大扭力可至 21.48N·m。

电机的配件部份支持刹车、油封，并提供圆轴和键槽两种轴端型式。

## 电机规格

### 低惯量系列 - 220V 系列

机型 : ECMA 系列	C104	C△04	C△06		C△08		C△09		C△10
	0F	01	02	04 □ S	04	07	07	10	10
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.4	0.75	0.75	1.0	1.0
额定扭矩 (N·m) <sup>1</sup>	0.159	0.32	0.64	1.27	1.27	2.39	2.39	3.18	3.18
最大扭矩 (N·m)	0.477	0.96	1.92	3.82	3.82	7.16	7.14	8.78	9.54
额定转速 (r/min)	3000				3000		3000		
最高转速 (r/min)	5000				3000		5000		
额定电流 (A)	0.69	0.90	1.55	2.6	2.6	5.1	3.66	4.25	7.3
瞬时最大电流 (A)	2.05	2.70	4.65	7.8	7.8	15.3	11	12.37	21.9
每秒最大功率 (kW/s)	12.27	27.7	22.4	57.6	24.0	50.4	29.6	38.6	38.1
转子惯量 (x10-4kg·m <sup>2</sup> )	0.0206	0.037	0.177	0.277	0.68	1.13	1.93	2.62	2.65
机械常数 (ms)	1.14	0.75	0.80	0.53	0.74	0.63	1.72	1.20	0.74
扭矩常数 -KT(N·m/A)	0.23	0.36	0.41	0.49	0.49	0.47	0.65	0.75	0.44
电压常数 -KE(mV/(r/min))	9.8	13.6	16	17.4	18.5	17.2	24.2	27.5	16.8
电机阻抗 (Ohm)	12.7	9.30	2.79	1.55	0.93	0.42	1.34	0.897	0.20
电机感抗 (mH)	26	24.0	12.07	6.71	7.39	3.53	7.55	5.7	1.81
电气常数 (ms)	2.05	2.58	4.3	4.3	7.96	8.36	5.66	6.35	9.3
绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)								
绝缘阻抗	100MΩ, DC 500V								
绝缘耐压	1.8k V <sub>AC</sub> , 1 sec								
重量 (kg) (不带刹车)	0.42	0.5	1.2	1.6	2.1	3.0	2.9	3.8	4.3
重量 (kg) (带刹车)	--	0.8	1.5	2.0	2.9	3.8	3.69	5.5	4.7
径向最大荷重 (N)	78.4	78.4	196	196	245	245	245	245	490
轴向最大荷重 (N)	39.2	39.2	68	68	98	98	98	98	98
每秒最大功率 (kW/s) (带刹车)	--	25.6	21.3	53.8	22.1	48.4	29.3	37.9	30.4
转子惯量 (x10-4kg·m <sup>2</sup> ) (带刹车)	--	0.04	0.19	0.30	0.73	1.18	1.95	2.67	3.33
机械常数 (ms) (带刹车)	--	0.81	0.85	0.57	0.78	0.65	1.74	1.22	0.93
刹车保持扭矩 [N·m (min)] <sup>2</sup>	--	0.3	1.3	1.3	2.5	2.5	2.5	2.5	8
刹车消耗功率 (at 20°C)[W]	--	7.3	6.5	6.5	8.2	8.2	8.2	8.2	18.7
刹车释放时间 [ms (Max)]	--	5	10	10	10	10	10	10	10
刹车吸引时间 [ms (Max)]	--	25	70	70	70	70	70	70	70
振动级数 (μm)	15								
使用温度 (°C)	0°C to 40°C								
保存温度 (°C)	-10°C to 80°C								
使用湿度	20 to 90%RH (不结露)								
保存湿度	20 to 90%RH (不结露)								
耐振性	2.5G								
IP 等级	IP65 (使用防水接头, 以及轴心密封安装 (或是使用油封机种))								
安规认证	IEC/EN 61800-5-1, UL 508C  								

\*1. 规格书中之额定扭矩值为安装于下列散热片尺寸且环境温度为 0 ~ 40°C 时的连续容许转矩值：

ECMA-04 / 06 / 08 : 250 mm x 250 mm x 6 mm

ECMA-10 : 300 mm x 300 mm x 12 mm

ECMA-13 : 400 mm x 400 mm x 20 mm

材质 : 铝制 (Aluminum) - F40, F60, F80, F100, F130

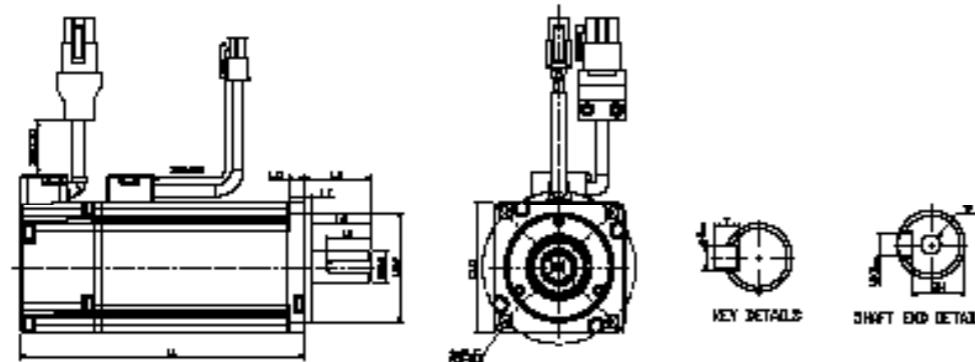
\*2. 内置于伺服电机内之刹车器功能为保持对象于停止之状态, 请勿使用于减速或动态刹车。

### 中 / 中高 / 高惯量系列 - 220V 系列

机型 : ECMA 系列	E△13			G△13			F△13	C△06	C△08
	05	10	15	03	06	09	08	04 □ H	07 □ H
额定功率 (kW)	0.5	1.0	1.5	0.3	0.6	0.9	0.85	0.4	0.75
额定扭矩 (N·m) <sup>1</sup>	2.39	4.77	7.16	2.86	5.73	8.59	5.41	1.27	2.39
最大扭矩 (N·m)	7.16	14.3	21.48	8.59	17.19	21.48	13.8	3.82	7.16
额定转速 (r/min)	2000				1000			1500	3000
最高转速 (r/min)	3000				2000			3000	5000
额定电流 (A)	2.9	5.6	8.3	2.5	4.8	7.5	7.1	2.6	5.1
瞬时最大电流 (A)	8.7	16.8	24.9	7.5	14.4	22.5	19.4	7.8	15.3
每秒最大功率 (kW/s)	7.0	27.1	45.9	10.0	39.0	66.0	21.52	21.7	19.63
转子惯量 (x10-4kg·m <sup>2</sup> )	8.17	8.41	11.18	8.17	8.41	11.18	13.6	0.743	2.91
机械常数 (ms)	1.91	1.51	1.10	1.84	1.40	1.06	2.43	1.42	1.6
扭矩常数 -KT(N·m/A)	0.83	0.85	0.87	1.15	1.19	1.15	0.76	0.49	0.47
电压常数 -KE(mV/(r/min))	30.9	31.9	31.8	42.5	43.8	41.6	29.2	17.4	17.2
电机阻抗 (Ohm)	0.57	0.47	0.26	1.06	0.82	0.43	0.38	1.55	0.42
电机感抗 (mH)	7.39	5.99	4.01	14.29	11.12	6.97	4.77	6.71	3.53
电气常数 (ms)	12.96	12.88	15.31	13.55	13.50	16.06	12.55	4.3	8.36
绝缘等级	A 级 (UL), B 级 (CE)								
绝缘阻抗	100MΩ, DC 500V								
绝缘耐压	1.8k V <sub>AC</sub> , 1 sec								
重量 (kg) (不带刹车)	6.8	7.0	7.5	6.8	7.0	7.5	8.6	1.8	3.4
重量 (kg) (带刹车)	8.2	8.4	8.9	8.2	8.4	8.9	10.0	2.2	3.9
径向最大荷重 (N)	490	490	490	490	490	490	490	196	245
轴向最大荷重 (N)	98	98	98	98	98	98	98	68	98
每秒最大功率 (kW/s) (带刹车)	6.4	24.9	43.1	9.2	35.9	62.1	19.78	21.48	19.3
转子惯量 (x10-4kg·m <sup>2</sup> ) (带刹车)	8.94	9.14	11.90	8.94	9.14	11.9	14.8	0.751	2.96
机械常数 (ms) (带刹车)	2								

## 电机外观尺寸

电机 86 框号 (含) 以下系列



单位: mm

Model	C1040F □ S	C △ 0401 □ S	C △ 0602 □ S	C △ 0604 □ S	C △ 0604 □ H	C △ 0804 □ 7	C △ 0807 □ S	C △ 0807 □ H	C △ 0907 □ S	C △ 0910 □ S
LC	40	40	60	60	60	80	80	80	86	86
LZ	4.5	4.5	5.5	5.5	5.5	6.6	6.6	6.6	6.6	6.6
LA	46	46	70	70	70	90	90	90	100	100
S	8 (+0 -0.009)	8 (+0 -0.009)	14 (+0 -0.011)	14 (+0 -0.011)	14 (+0 -0.011)	14 (+0 -0.011)	19 (+0 -0.013)	19 (+0 -0.013)	16 (+0 -0.011)	16 (+0 -0.011)
LB	30 (+0 -0.021)	30 (+0 -0.021)	50 (+0 -0.025)	50 (+0 -0.025)	50 (+0 -0.025)	70 (+0 -0.030)	70 (+0 -0.030)	70 (+0 -0.030)	80 (+0 -0.030)	80 (+0 -0.030)
LL (W/O Brake)	79.1	100.6	105.5	130.7	145.8	112.3	138.3	151.1	130.2	153.2
LL (With Brake)	--	136.8	141.6	166.8	176.37	152.8	178	189	161.3	184.3
LS	20	20	27	27	27	27	32	32	30	30
LR	25	25	30	30	30	30	35	35	35	35
LE	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3	3	3
LG	5	5	7.5	7.5	7.5	8	8	8	8	8
LW	16	16	20	20	20	20	25	25	20	20
RH	6.2	6.2	11	11	11	11	15.5	15.5	13	13
WK	3	3	5	5	5	5	6	6	5	5
W	3	3	5	5	5	5	6	6	5	5
T	3	3	5	5	5	5	6	6	5	5
TP	-	M3 Depth 8	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M4 Depth 15	M6 Depth 20	M6 Depth 20	M5 Depth 15	M5 Depth 15

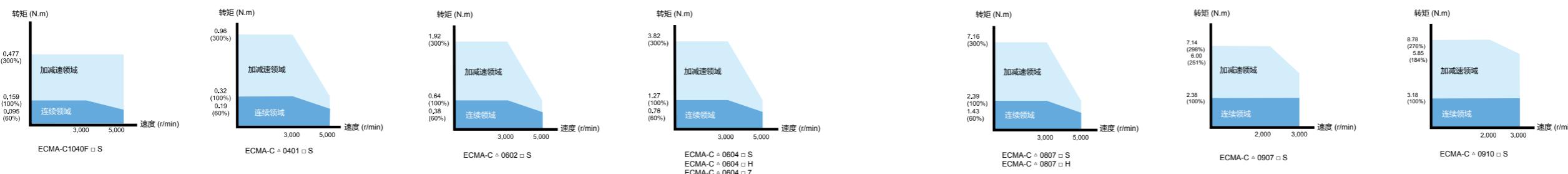


1) 机构尺寸单位为毫米 mm。机构尺寸变更恕不另行通知。

2) □轴端仕样 / 刹车或油封编号

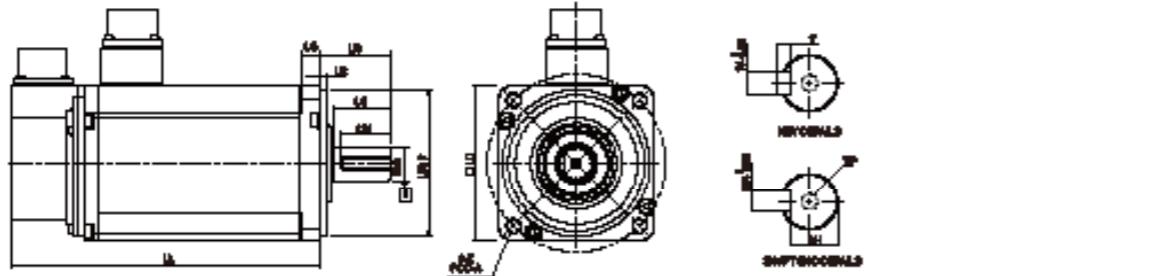
3) 同服电机型号中的△编码器型式。△=1 增量型, 20-bit; △=2 增量型, 17-bit。

## T-N 曲线



## 电机外观尺寸

### 电机 100 框号 / 130 框号



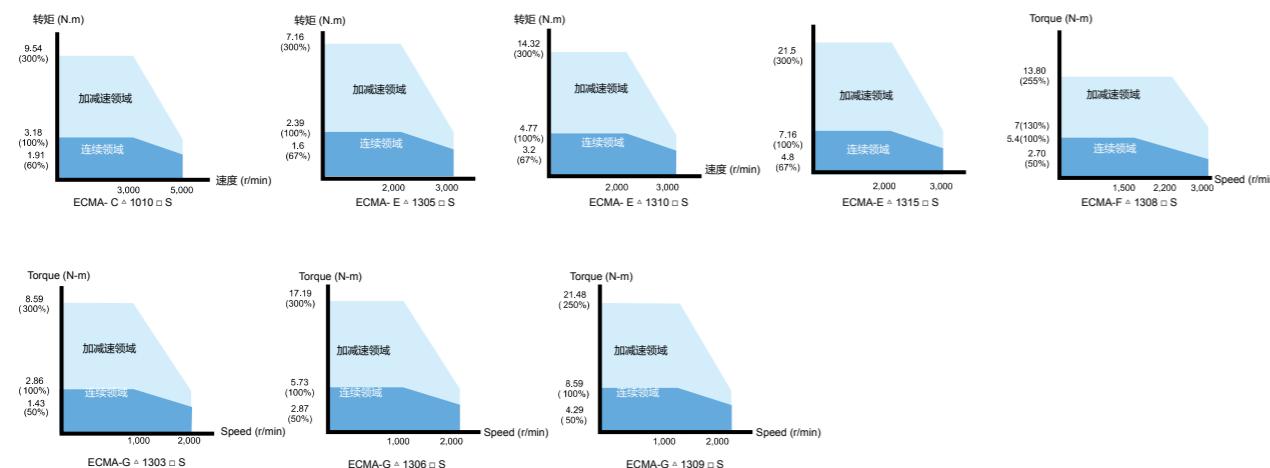
单位 : mm

Model	C $\triangle$ 1010 $\square$ S	E $\triangle$ 1305 $\square$ S	E $\triangle$ 1310 $\square$ S	E $\triangle$ 1315 $\square$ S	F $\triangle$ 1308 $\square$ S	G $\triangle$ 1303 $\square$ S	G $\triangle$ 1306 $\square$ S	G $\triangle$ 1309 $\square$ S
LC	100	130	130	130	130	130	130	130
LZ	9	9	9	9	9	9	9	9
LA	115	145	145	145	145	145	145	145
S	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )	22 ( $^{+0}_{-0.013}$ )
LB	95 ( $^{+0}_{-0.035}$ )	110 ( $^{+0}_{-0.035}$ )	110 ( $^{+0}_{-0.035}$ )	110 ( $^{+0}_{-0.035}$ )	110 ( $^{+0}_{-0.035}$ )	110 ( $^{+0}_{-0.035}$ )	110 ( $^{+0}_{-0.035}$ )	110 ( $^{+0}_{-0.035}$ )
LL (不带刹车)	153.3	147.5	147.5	167.5	152.5	147.5	147.5	163.5
LL (带刹车)	192.5	183.5	183.5	202	181	183.5	183.5	198
LS	37	47	47	47	47	47	47	47
LR	45	55	55	55	55	55	55	55
LE	5	6	6	6	6	6	6	6
LG	12	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
LW	32	36	36	36	36	36	36	36
RH	18	18	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7	7	7
TP	M6 Depth 20							

### NOTE

- 1) 机构尺寸单位为毫米 mm。机构尺寸变更恕不另行通知。
- 2) □轴端仕样 / 刹车或油封编号
- 3) 伺服电机型号中的△编码器型式。△=1 增量型 , 20-bit ; △=2 增量型 , 17-bit。

## T-N 曲线



## DMCNET 搭配远程模块

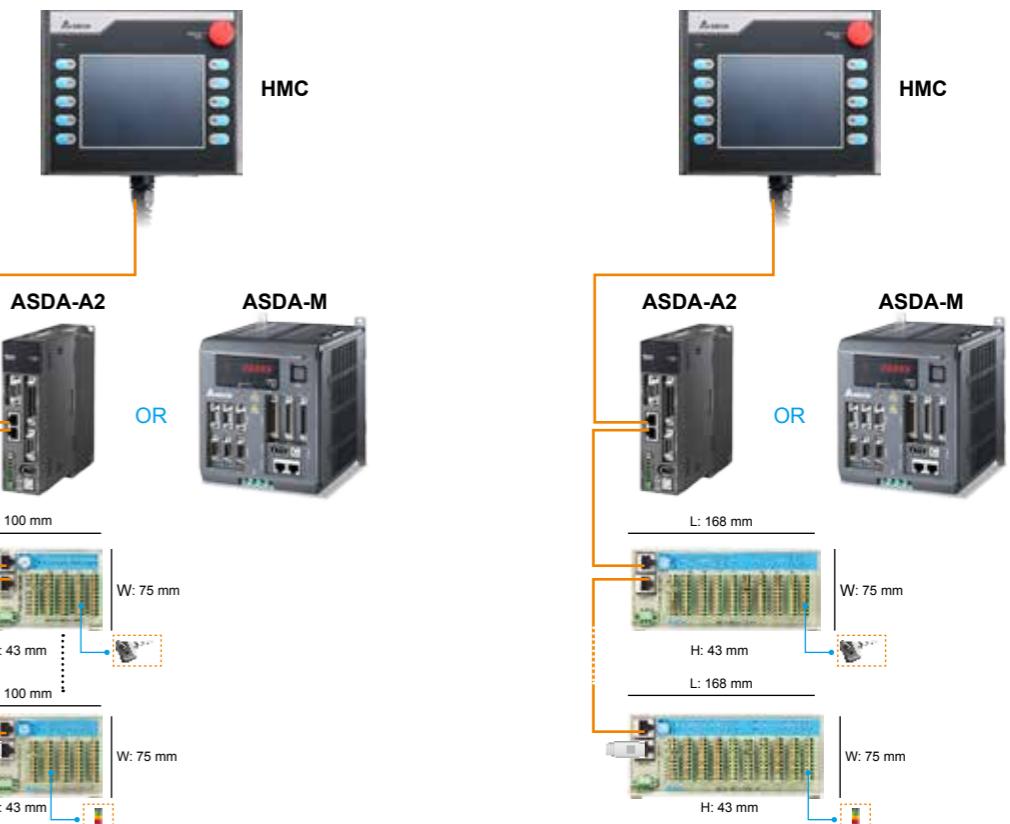
### 分布式远程扩展模块

- ASD-DMC-RM32MN/ASD-DMC-RM32NT
- ASD-DMC-RM64MN/ASD-DMC-RM64NT

### 电气规格

项 目	RM32MN / RM64MN	RM32NT / RM64NT
电路型式	单端共点输入	晶体管
信号型式	SINK / SOURCE	SINK
使用电源	24VDC (5mA)	24VDC (0.1A / 1 点)
反应时间 / 工作频率	0 ~ 3ms ( 可调整 )	1KHz
动作准位 (OFF---ON)	> 16.5VDC	20 $\mu$ s
动作准位 (ON---OFF)	< 8VDC	30 $\mu$ s
噪声免疫力	ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8kV Air Discharge EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: 2kV, Communication I/O: 1kV RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz ~ 1GHz, 10V/m	
操作环境	操作温度 : 0° C ~ 50° C ; 储存温度 : -20° C ~ 70° C	

### 安装及配线



## DMCNET 搭配远程模块

### ■ ASD-DMC-RM04PI

#### 电气规格

ASD-DMC-RM04PI		ASD-DMC-RM04PI	
项目	输入 (QA,QB,QZ,DI1,DI2)	项目	输入 (QA,QB,QZ,DI1,DI2)   输出 (MEL,PEL,ORG,SLD)
电路型式	单端共点输入	电路型式	单端共点输入   晶体管
信号型式	SINK	信号型式	SINK / SOURCE   SINK
使用电源	5VDC	使用电源	24VDC (5mA)   5~24VDC (30mA / 1点)
工作频率	DI1, DI2 : 1KHz (5mA / 1点) QA, QB, QZ: 200KHz (5mA/1点)	工作频率	1ms   CW, CCW : 200KHz DO1, DO2 : 1KHz
噪声免疫力	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8KV Air Discharge</li> <li>EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: 2KV, Communication I/O: 1KV</li> <li>RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz ~ 1GHz, 10V/m</li> </ul>	动作准位 (OFF--ON) 动作准位 (ON--OFF)	> 16.5VDC < 8VDC
操作环境	操作温度 : 0° C ~ 50° C ; 储存温度 : -20° C ~ 70° C	操作环境	操作温度 : 0° C ~ 50° C ; 储存温度 : -20° C ~ 70° C

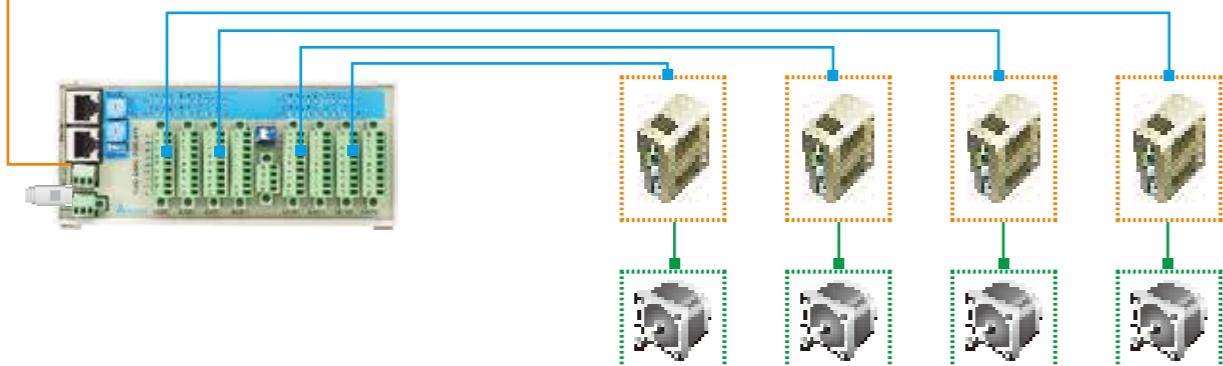


HMC

OR

ASDA-A2

ASDA-M



### ■ ASD-DMC-RM04DA / ASD-DMC-RM04AD

#### 电气规格

ASD-DMC-RM04DA	
项目	数字转模拟输出点 (RM04DA)
通道	4 通道 / 台
电压模拟输出范围	-10 ~ 10V ; -5 ~ 5V ; 0 ~ 10V ; 0 ~ 5V
电流模拟输出范围	0 ~ 24mA ; 0 ~ 20mA ; 4 ~ 20mA
允许超出范围 (电压)	10%
最大输出电流	20mA
容许负载阻抗	0 ~ 500Ω
数字数据范围	0 ~ 4096
分辨率	16bits
直流输出阻抗	0.3Ω
响应时间	1ms
数字数据格式	16bits
隔离方式	内部电路与模拟输出端以光耦合器隔离
保护	电压输出有短路保护但须注意长时间短路有可能造成内部线路损坏电流输出开路。
噪声免疫力	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8KV Air Discharge</li> <li>EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: 2KV, Communication I/O: 1KV</li> <li>RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz ~ 1GHz, 10V/m</li> </ul>
操作环境	操作温度 : 0° C ~ 50° C ; 储存温度 : -20° C ~ 70° C



HMC

ASDA-A2

ASDA-M

OR

ASD-DMC-RM04AD	
项目	数字转模拟输入点 (RM04AD)
通道	4 通道 / 台
电压模拟输出范围	-10 ~ 10V ; -5 ~ 5V ; 0 ~ 10V ; 0 ~ 5V
电流模拟输出范围	0 ~ 24mA
数字数据范围	0 ~ 65535
分辨率	16bits
电压输入阻抗	140Ω
电流输入阻抗	249Ω
总和精度	±0.5% 在 (25° C, 77° F) 范围内满刻度时 ±1% 在 (0 ~ 55° C, 32 ~ 131° F) 范围内满刻度时
响应时间	最小 1ms , 最大 3ms x 通道数
隔离方式	内部电路与模拟输出端以光耦合器隔离
电流压绝对输入范围	-15 ~ 15 V
电流绝对输入范围	32mA
数字数据格式	16bits
噪声免疫力	<ul style="list-style-type: none"> <li>ESD (IEC 61131-2, IEC 61000-4-2): 8KV Air Discharge</li> <li>EFT (IEC 61131-2, IEC 61000-4-4): Power Line: 2KV, Communication I/O: 1KV</li> <li>RS (IEC 61131-2, IEC 61000-4-3): 80MHz ~ 1GHz, 10V/m</li> </ul>
操作环境	操作温度 : 0° C ~ 50° C ; 储存温度 : -20° C ~ 70° C



HMC

ASDA-A2

ASDA-M

OR



## 接口搭配简介

### ● 显示 / 操作部

- 显示部
  - 由 1 位数七段显示器显示轴别
  - 由 5 位数七段显示器显示伺服状态或异警

- 操作部
  - 操作状态有功能参数，监控的设定
  - 功能键：
    - SEL：轴别选择
    - MODE：模式的状态输入设定
    - SHIFT：左移键
    - UP：显示部份内容加
    - DOWN：显示部份内容减
    - SET：确认设定键

### ● I/O 讯号接口

- 可与台达 DVP 系列 PLC 产品或其他 NC 控制器连接

### ● 机械位置反馈讯号接口

- 支持机械位置反馈讯号
  - ( A , B , Z 相 ) 可与光学尺，编码器连接分为 X , Y , Z 轴输入

### ● 电机编码器回授接口

- 连接伺服电机端之编码器信号至伺服驱动器分为 X , Y , Z

### ● 通讯接口

- 外用 MODBUS 通讯控制
  - 支持 RS-485/RS-232

### ● 接地保护端子

- 连接至电源地线以及电机的地线

### ● 高速网络通讯接口

- 一进一出的通讯设计，便利多台串接使用
- DMCNET 硬件接口，支持 CANopen DS402 运动模式
- CAN bus 硬件接口，支持 CANopen DS402 运动模式

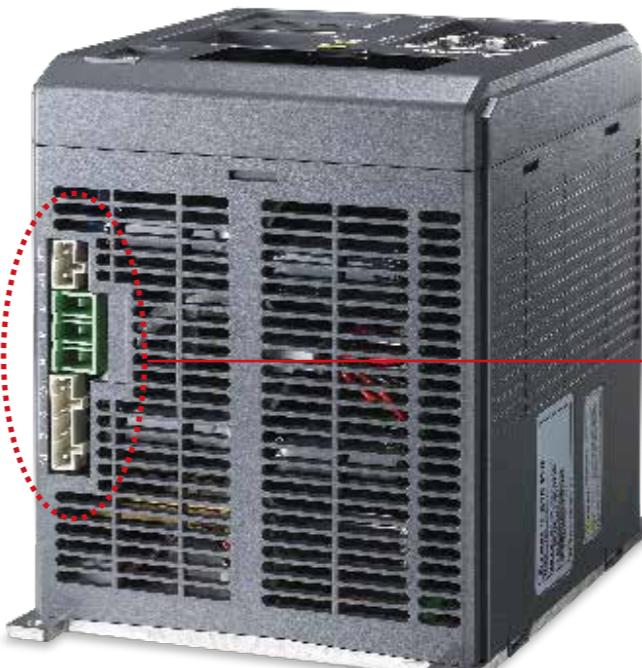
### ● 软件操作接口

- 使用 USB ( Ver1.1 ) 型式为标准配备
- 与 PC 软件 ASDA-Soft 连接使用，可直接连接 PC USB 插槽
  - 软件监控速度可达 1Mbps



### ● 电源指示灯

- 若指示灯亮，表示此时 P\_BUS 尚有高电压



### ● 控制回路电源 / 主回路电源 / 内外部回生电阻

- 控制回路电源
  - L1c , L2c 供给单 / 三相 220 ~230Vac , 50 / 60 Hz 电源
- 主回路电源
  - R , S , T 连接驱动器电机用之主回路电源 AC200~230Vac , 50 / 60Hz 电源
- 使用外接刹车模块时，请连接 P+ , Θ 端
- 内外部回生电阻
  1. 使用外部回生电阻时，P+ , C 端接电阻，P+ , D 端开路
  2. 使用内部回生电阻时，P+ , C 端开路，P+ , D 端需短路
  3. 使用外部回生制动单元时，P+ , Θ 端接制动单元 P+ , D 与 P+ , C 开路



### ● 接地保护端子

- 连接至电源地线以及电机的地线

### ● 接地保护端子

- 与电机电源接头 U , V , W 连接，不可与主回路电源连接，连接错误时造成驱动器损毁

### ● 接地保护端子

- 连结至电源地线及电机地线

## 配件一览表

### ● 快速接头

- 750W 及 1.5 kW 驱动器使用
- 提供塑料压棒方便配线



### ● 动力连接

- 提供 3 米及 5 米两种线长
- 针对客户需求，另外提供独立接头配件
- 有附刹车和不附刹车接头两种型式



### ● 编码器连接线

- 提供 3 米及 5 米两种线长
- 针对客户需求，另外提供独立接头配件



### ● RS-232 通讯线

- 提供 ASDA-M 驱动器与控制器产品的读写功能
- 标准线长为 3 米
- 产品型号 : ASD-CARS0003



### ● 端子台模阻

- 方便客户进行配线规划
- 内附 0.5M 连接线，节省安装空间
- 另外提供 I/O 连接器端子配件，方便空间化设计
- 产品型号 : ASD-BM-50A



### ● 回生电阻

- 选型表可参考型录第 50 页



### ● USB 通讯线

- 提供 ASDA-Soft 计算机操作软件与驱动器的连接
- 接口标准为 USB1.1
- 产品型号 : DOP-CAUSBAB



### ● CANopen 配件

- 搭配台达 PLC 产品 TAP-CN03 分接盒，可与台达 PLC CAN Master 连接
- 提供 CANopen 通讯线



### ● RS-485 分接器

- 用于 Modbus 多轴通讯数据读写，方便总线控制
- 产品型号 : ASD-CNIE0B06

## 配件

### 动力接头

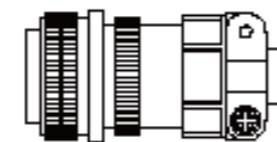
ASDBCAPW0000



ASDBCAPW0100



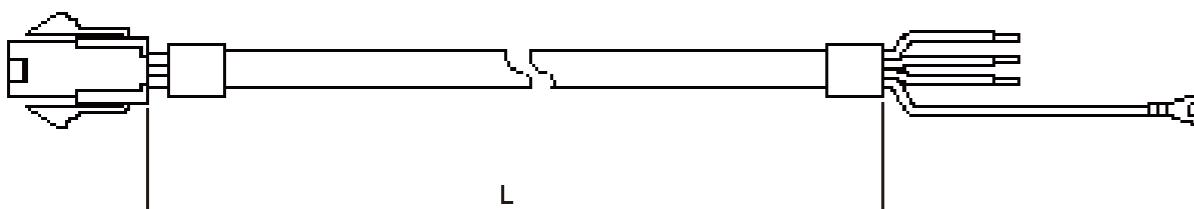
ASD-CAPW1000



3106A-20-18S

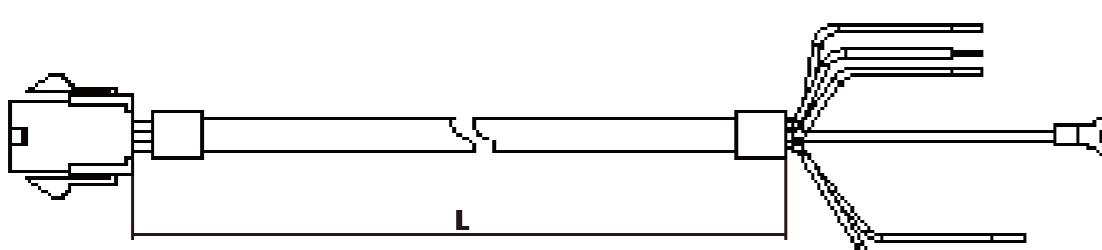
### 动力线

ASD-ABPW0003, ASD-ABPW0005



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABPW0003	3000 ± 100	118 ± 4
2	ASD-ABPW0005	5000 ± 100	197 ± 4

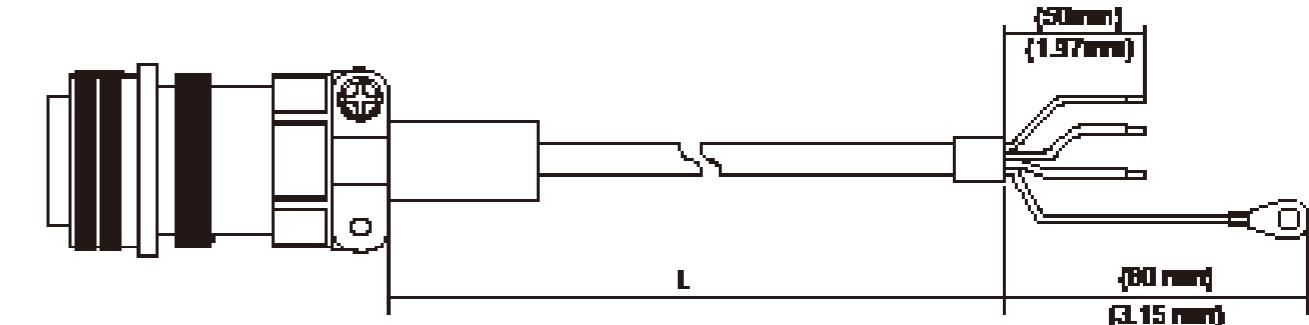
ASD-ABPW0103, ASD-ABPW0105



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABPW0103	3000 ± 100	118 ± 4
2	ASD-ABPW0105	5000 ± 100	197 ± 4

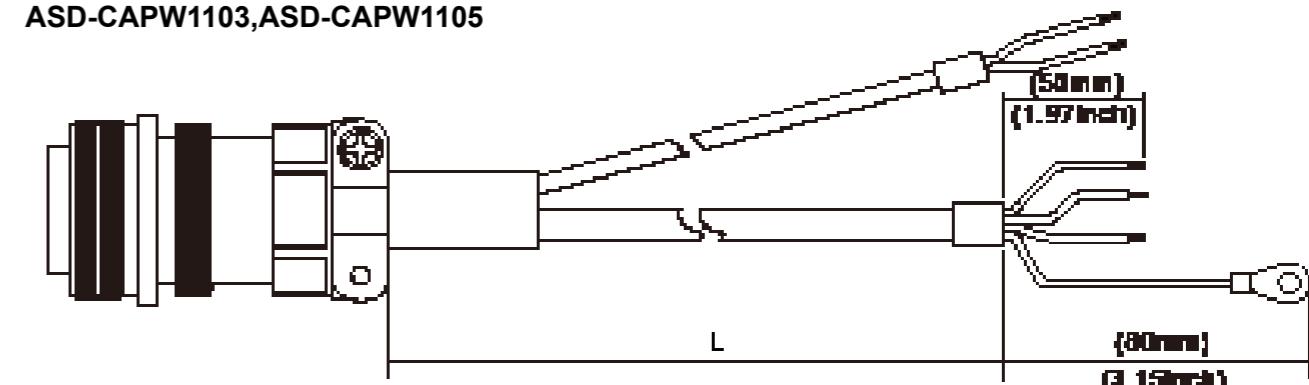
### 动力线

ASD-CAPW1003, ASD-CAPW1005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1003	3106A-20-18S	3000 ± 100	118 ± 4
2	ASD-CAPW1005	3106A-20-18S	5000 ± 100	197 ± 4

ASD-CAPW1103, ASD-CAPW1105

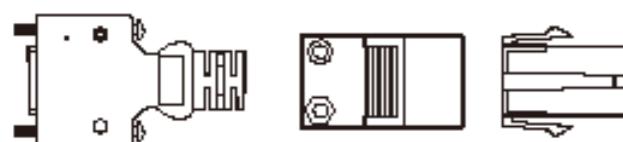


Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1103	3106A-20-18S	3000 ± 100	118 ± 4
2	ASD-CAPW1105	3106A-20-18S	5000 ± 100	197 ± 4

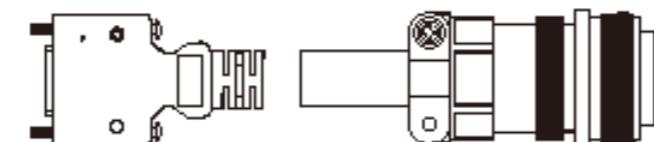
## 配件

### 编码器接头

ASD-ABEN0000

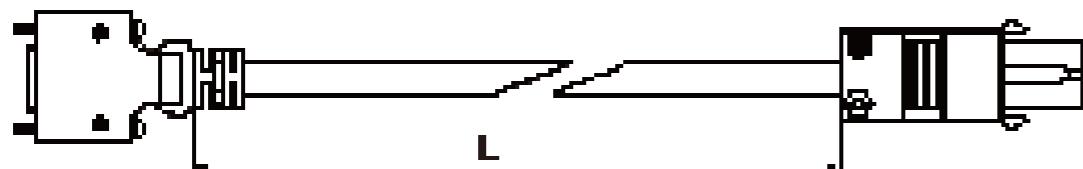


ASD-CAEN1000



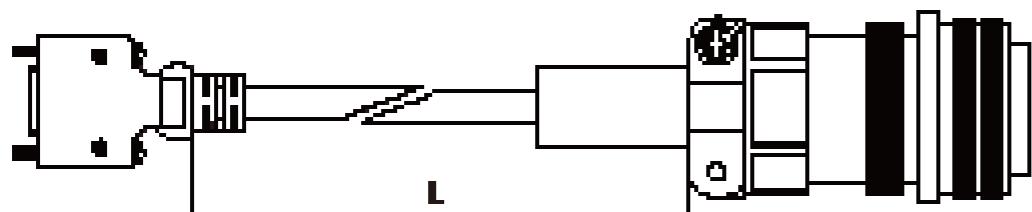
### 编码器连接线

ASD-ABEN0003, ASD-ABEN0005



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-ABEN0003	3000 ± 100	118 ± 4
2	ASD-ABEN0005	5000 ± 100	197 ± 4

ASD-CAEN1003, ASD-CAEN1005

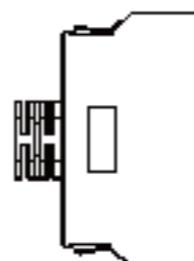


Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAEN1003	3106A-20-29S	3000 ± 100	118 ± 4
2	ASD-CAEN1005	3106A-20-29S	5000 ± 100	197 ± 4

## 配件

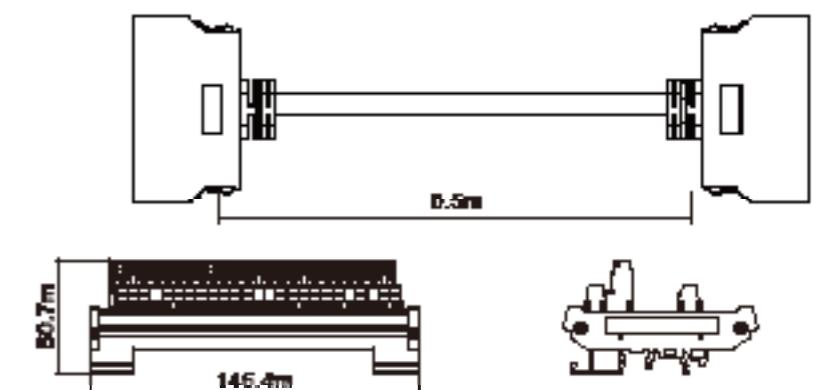
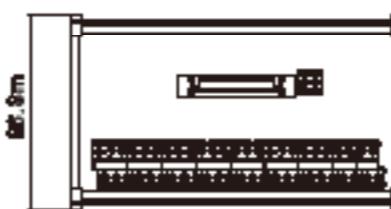
### IO 连接器端子

ASD-CNSC0050



### 端子台模块

ASD-BM-50A



### RS-232 通讯线

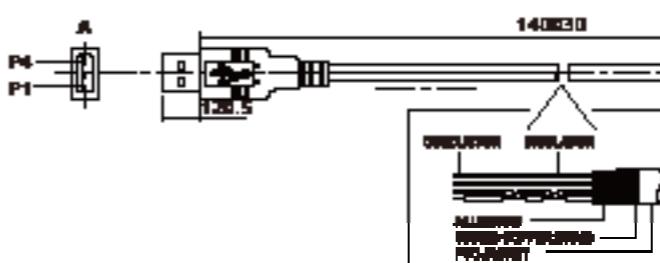
ASD-CARS0003



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	ASD-CARS0003	3000 ± 100	118 ± 4

### 软件通讯连接线

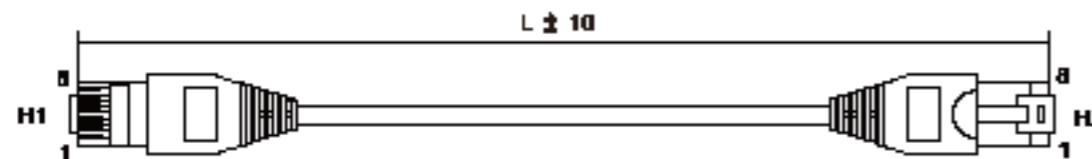
DOP-CAUSBAB



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	DOP-CAUSBAB	1400±30	55±1.2

## CANopen 通讯连接线

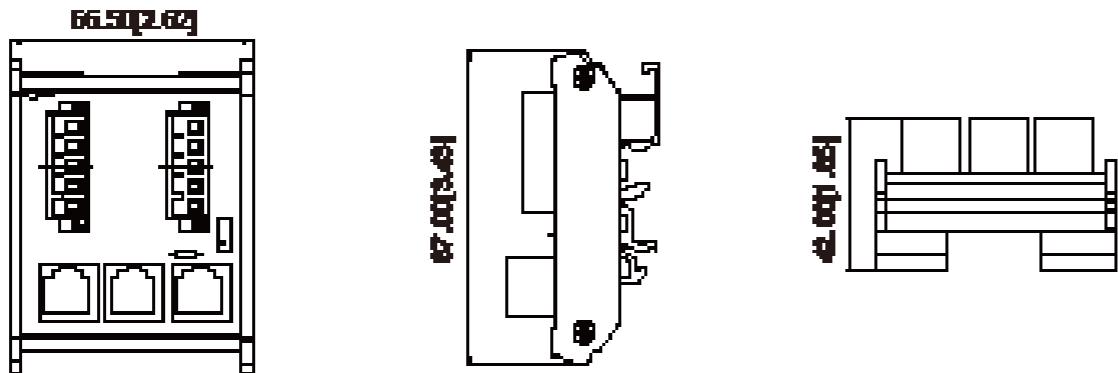
TAP-CB03, TAP-CB05



Item	Part No.	L	
		mm	inch
1	TAP-CB03	300±10	11±0.4
2	TAP-CB05	500±10	19±0.4

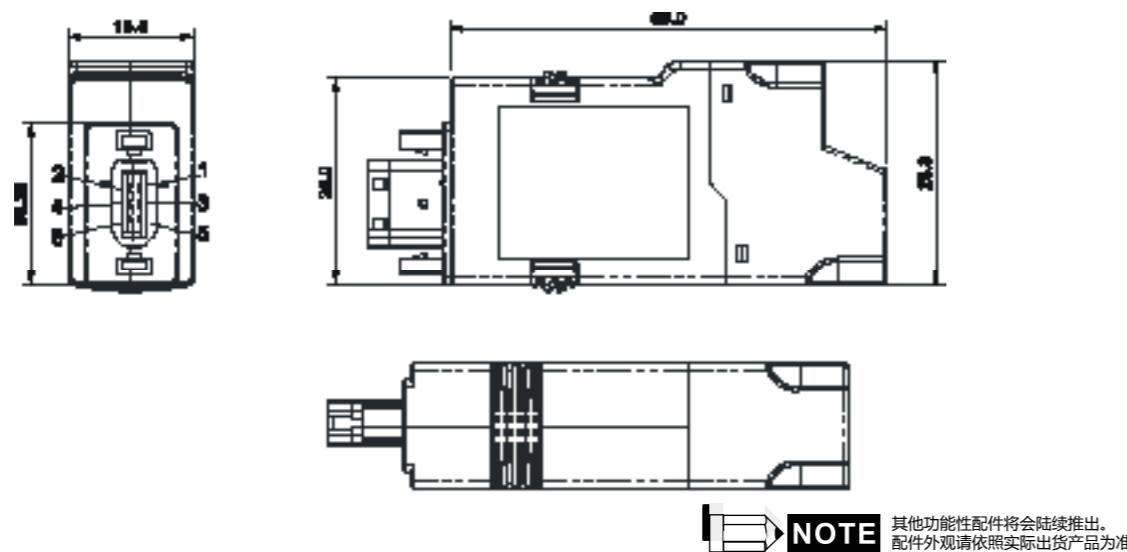
## CANopen 通讯分接盒

TAP-CN03



## RS-485 分接器

ASD-CNIE0B06



## 配件选用表

### 750W 驱动器对应 50W 之低惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
低惯量电机	ECMA-C1040F □ S
电机动力线 ( 不附刹车 )	ASD-ABPW000X
动力接头 ( 不附刹车 )	ASDBCAPW0000
电机动力线 ( 附刹车 )	ASD-ABPW010X
动力接头 ( 附刹车 )	ASDBCAPW0100
增量型编码器连接线	ASD-ABEN000X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB000X
编码器接头	ASD-ABEN0000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 750W 驱动器对应 100W 之低惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
低惯量电机	ECMA-C △ 0401 □ S
电机动力线 ( 不附刹车 )	ASD-ABPW000X
动力接头 ( 不附刹车 )	ASDBCAPW0000
电机动力线 ( 附刹车 )	ASD-ABPW010X
动力接头 ( 附刹车 )	ASDBCAPW0100
增量型编码器连接线	ASD-ABEN000X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB000X
编码器接头	ASD-ABEN0000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 750W 驱动器对应 200W 之低惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
低惯量电机	ECMA-C △ 0602 □ S
电机动力线 ( 不附刹车 )	ASD-ABPW000X
动力接头 ( 不附刹车 )	ASDBCAPW0000
电机动力线 ( 附刹车 )	ASD-ABPW010X
动力接头 ( 附刹车 )	ASDBCAPW0100
增量型编码器连接线	ASD-ABEN000X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB000X
编码器接头	ASD-ABEN0000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

## 配件选用表

### 750W 驱动器对应 400W 之低惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
低惯量电机	ECMA-C △ 0604 □ S ECMA-C △ 0604 □ H ECMA-C △ 0804 □ 7
电机动力线 (不附刹车)	ASD-ABPW000X
动力接头 (不附刹车)	ASDBCAPW0000
电机动力线 (附刹车)	ASD-ABPW010X
动力接头 (附刹车)	ASDBCAPW0100
增量型编码器连接线	ASD-ABEN000X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB000X
编码器接头	ASD-ABEN0000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 750W 驱动器对应 500W 之中惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
中惯量电机	ECMA-E △ 1305 □ S
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW110X
动力接头	ASD-CAPW1000
动力接头 (附刹车)	ASD-CAEN100X
增量型编码器连接线	ASD-CAEN100X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB100X
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 750W 驱动器对应 300W 之高惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
高惯量电机	ECMA-G △ 1303 □ S
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
动力接头 (不附刹车)	ASD-CAPW110X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW1000
动力接头 (附刹车)	ASD-CAEN100X
增量型编码器连接线	ASD-A2EB100X
绝对型编码器连接线	ASD-CAEN1000
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 750W 驱动器对应 750W 之低惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
低惯量电机	ECMA-C △ 0807 □ S ECMA-C △ 0807 □ H ECMA-C △ 0907 □ S
电机动力线 (不附刹车)	ASD-ABPW000X
动力接头 (不附刹车)	ASDBCAPW0000
电机动力线 (附刹车)	ASD-ABPW010X
动力接头 (附刹车)	ASDBCAPW0100
增量型编码器连接线	ASD-ABEN000X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB000X
编码器接头	ASD-ABEN0000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 750W 驱动器对应 600W 之高惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-0721- □
高惯量电机	ECMA-G △ 1306 □ S
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW110X
动力接头	ASD-CAPW1000
增量型编码器连接线	ASD-CAEN100X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB100X
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 1.5kW 驱动器对应 850W 之中高惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-1521- □
中高惯量电机	ECMA-F △ 1308 □ S
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW110X
动力接头	ASD-CAPW1000
增量型编码器连接线	ASD-CAEN100X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB100X
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 1.5kW 驱动器对应 1kW 之低惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-1521- □
低惯量电机	ECMA-C △ 1010 □ S
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW110X
动力接头	ASD-CAPW1000
增量型编码器连接线	ASD-CAEN100X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB100X
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 1.5kW 驱动器对应 1kW 之低惯量电机

伺服驱动器	ASD-M-1521- □
低惯量电机	ECMA-C △ 0910 □ S
电机动力线 (不附刹车)	ASD-ABPW000X
动力接头 (不附刹车)	ASDBCAPW0000
电机动力线 (附刹车)	ASD-ABPW010X
动力接头 (附刹车)	ASDBCAPW0100
增量型编码器连接线	ASD-ABEN000X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB000X
编码器接头	ASD-ABEN0000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

## 配件选用表

### 1.5kW 驱动器对应 1kW 之中惯量电机

伺服驱动器	<b>ASD-M-1521-□</b>
中惯量电机	<b>ECMA-E △ 1310 □ S</b>
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW110X
动力接头	ASD-CAPW1000
增量型编码器连接线	ASD-CAEN100X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB100X
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 1.5kW 驱动器对应 900W 之高惯量电机

伺服驱动器	<b>ASD-M-1521-□</b>
高惯量电机	<b>ECMA-E △ 1309 □ S</b>
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW110X
动力接头	ASD-CAPW1000
增量型编码器连接线	ASD-CAEN100X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB100X
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

### 1.5kW 驱动器对应 1.5kW 之中惯量电机

伺服驱动器	<b>ASD-M-1521-□</b>
中惯量电机	<b>ECMA-E △ 1315 □ S</b>
电机动力线 (不附刹车)	ASD-CAPW100X
电机动力线 (附刹车)	ASD-CAPW110X
动力接头	ASD-CAPW1000
增量型编码器连接线	ASD-CAEN100X
绝对型编码器连接线	ASD-A2EB100X
编码器接头	ASD-CAEN1000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)



1 ) 驱动器型号后 □ 的为 ASDA-M 机种代码, 请参照实际购买产品之型号信息。

2 ) 伺服电机型号中之 △ 为刹车或键槽 / 油封仕样。

3 ) 伺服电机型号中的 △ 为编码器型式。△ =1: 增量型, 20-bit ; △ =2: 增量型, 17-bit。

## 配件选用表

其他附件 ( 适用 ASDA-M 全系列产品 )	
名称	产品型号
50Pin I/O 底座端子 (CN1)	ASD-CNSC0050
端子台模块	ASD-BM-50A
RS-232 通讯线	ASD-CARS0003
软件通讯连接线	DOP-CAUSBAB
CANopen 通讯线连接线	TAP-CB03 / TAP-CB05
CANopen 分接盒	TAP-CN03 / TAP-CN05
RS-485 分接器	ASD-CNIE0B06
回生电阻 400W 40Ω	BR400W040
回生电阻 1kW 20Ω	BR1K0W020
回生电阻 1.5kW 5Ω	BR1K5W005

## 驱动器安规解释

符合标准	ASDA-M 伺服驱动器符合与电气工业控制设备 (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 ※ EN61000-4-4 安规认证申请中
	EN61000-4-8 等级 4
伺服驱动器的传导和辐射型 EMC 干扰	EN61000-4-5 等级 3
	EN550011 级 A 组 1, 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 (2006/95/EC) 和 EMC (2004/108/EC) 指示 ※ EMC (2004/108/EC) 安规认证申请中
产品认证	UL (美国), cUL(加拿大)
保护等级	IEC/EN50178, IEC/EN60529 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

## 回生电阻表

伺服驱动器 (kW)	内置回生电阻规格		最小容许电阻值 (Ohm)
	电阻值 (P1-52) (Ohm)	容量 (P1-53) (Watt)	
0.75	40Ω	60W	20Ω
1.5	20Ω	100W	10Ω
备注	■ 若回生错误产生时 (ALE05), 请加大回生电阻瓦特数或降低奥姆数 (不能低于最小容许电阻值)。 ■ 如情况未获得改善, 请选购回生模块。 ■ 当回生电阻并联时, 其总电阻值请不要小于最小容许电阻值。		