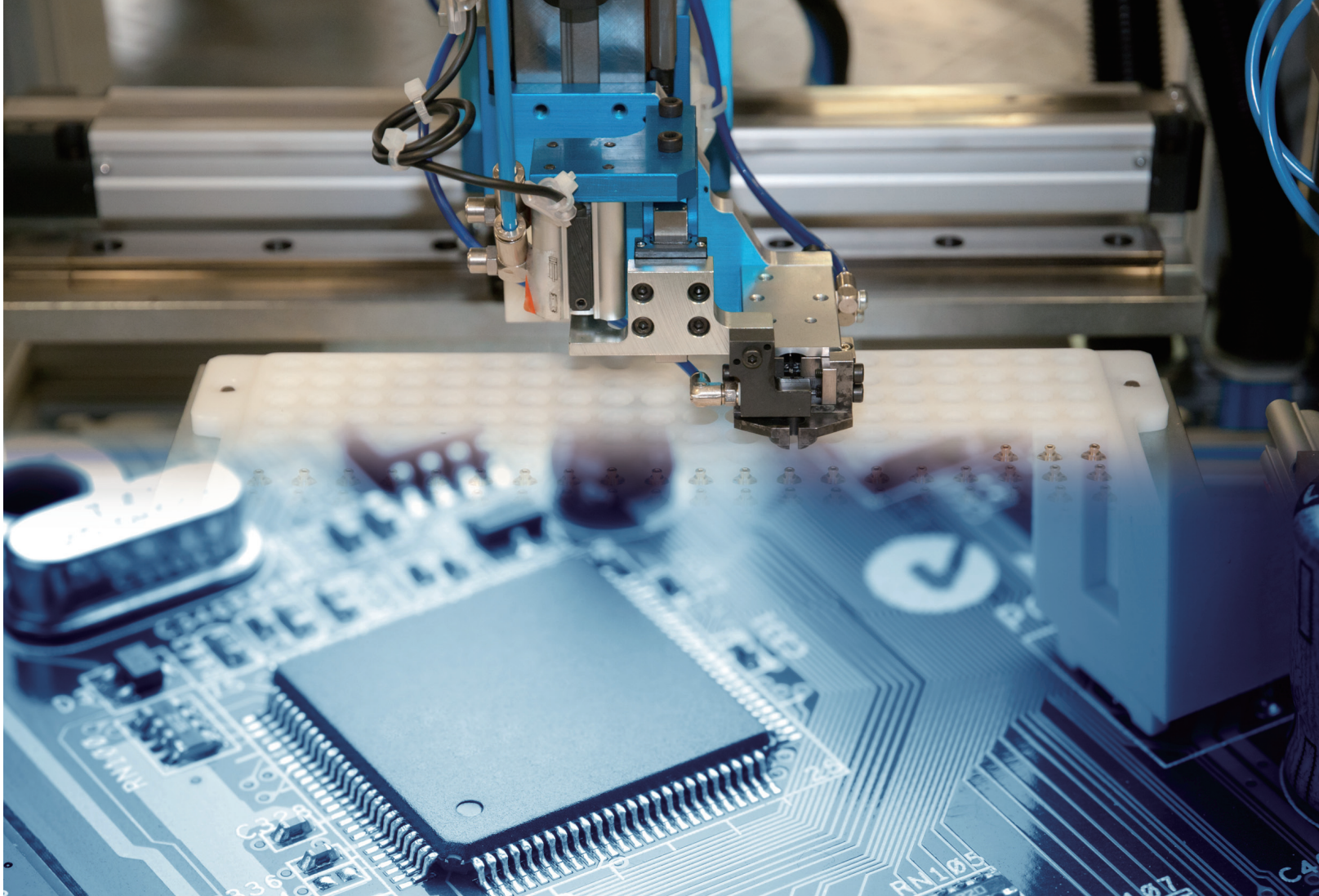


客服热线 400 - 820 - 9595

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 48 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 传真 : (021)6301-2307	南昌 电话 : (0791)8625-5010 传真 : (0791)8626-7603	合肥 电话 : (0551)6281-6777 传真 : (0551)6281-6555	南京 电话 : (025)8334-6585 传真 : (025)8334-6554	杭州 电话 : (0571)8882-0610 传真 : (0571)8882-0603
武汉 电话 : (027)8544-8265 传真 : (027)8544-9500	长沙 电话 : (0731)8827-7881 传真 : (0731)8827-7882	南宁 电话 : (0771)5875-699 传真 : (0771)2621-502	厦门 电话 : (0592)5313-601 传真 : (0592)5313-628	广州 电话 : (020)3879-2175 传真 : (020)3879-2178
济南 电话 : (0531)8690-7277 传真 : (0531)8690-7099	郑州 电话 : (0371)6384-2772 传真 : (0371)6384-2656	北京 电话 : (010)8225-3225 传真 : (010)8225-1360	天津 电话 : (022)2301-5082 传真 : (022)2335-5006	太原 电话 : (0351)4039-475 传真 : (0351)4039-047
乌鲁木齐 电话 : (0991)6118-160 传真 : (0991)6118-289	西安 电话 : (029)8669-0780 传真 : (029)86690780-8000	成都 电话 : (028)8434-2072 传真 : (028)8434-2073	重庆 电话 : (023)8806-0306 传真 : (023)8806-0776	哈尔滨 电话 : (0451)5366-5568 传真 : (0451)5366-0248
沈阳 电话 : (024)2334-1160 传真 : (024)2334-1163	长春 电话 : (0431)8859-6017 传真 : (0431)8892-5345			



创 变 新 未 来 台达 交流伺服系统 ASDA-A2R 系列

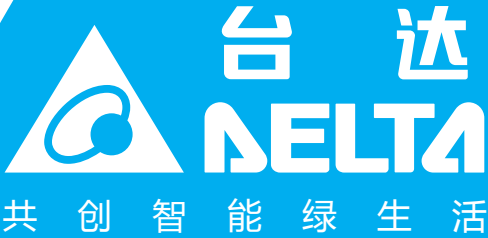


地址：上海市浦东新区民夏路238号
邮编：201209
电话：(021)5863-5678
传真：(021)5863-0003
网址：<http://www.deltagreentech.com.cn>

中达电通公司版权所有
如有改动，恕不另行通知
型录编码：ASD32A201409



www.deltagreentech.com.cn





精准直驱，完美无隙

台达 ASDA-A2R 伺服驱动器可以驱动直线电机系统，将直线电机的高精度、高刚性、与高响应特性发挥淋漓尽致，扩展了伺服系统的应用领域，精准的提升运动控制系统的效能。

ASDA-A2R 一脉相承于台达伺服系统的精致工艺，如优异的高速响应性能、卓越的高低频抑振能力、高灵活性的内部位置编程模式、多元的通讯接口，如 DMCNET 和 CANopen 等、内置电子凸轮功能与龙门同步控制，内置运动控制编辑功能，丰富并提升了伺服驱动的功能与性能。

突破以往地，此新一系列伺服驱动器不仅止限于驱动台达直线或旋转永磁电机，亦可以驱动市售同类型直线或旋转永磁电机。对于方波或弦波等不同种类的编码器信号，可以通过信号转接盒转接，转换为台达伺服系统专用的通讯格式。信号转接盒可以将弦波模拟信号细分成高分辨率的信号，以提高系统定位分辨率能力。

性能优越、可靠性强、并能给客户提供个性化的灵活应用是该系列伺服的最大特色。

目 录

3	ASDA-A2R 伺服驱动器产品特色
10	产品对应表
11	型号说明
14	电机特色
15	ECML 电机标准规格
16	ECMA 电机规格
18	ECML 系列伺服电机外型尺寸
21	ECMA 系列伺服电机外型尺寸
25	接口搭配简介
27	控制模式配线
31	软件特色简介
33	配件一览表
35	驱动器规格
36	驱动器尺寸
37	配件
43	配件选用表
49	驱动器安规说明
50	回生电阻表

ASDA-A2R 伺服驱动器产品特点

搭配电机自由度高

- ▶ 可驱动台达永磁同步直线电机，永磁同步旋转电机。
- ▶ 可驱动其它市售永磁同步直线电机，永磁同步旋转电机。

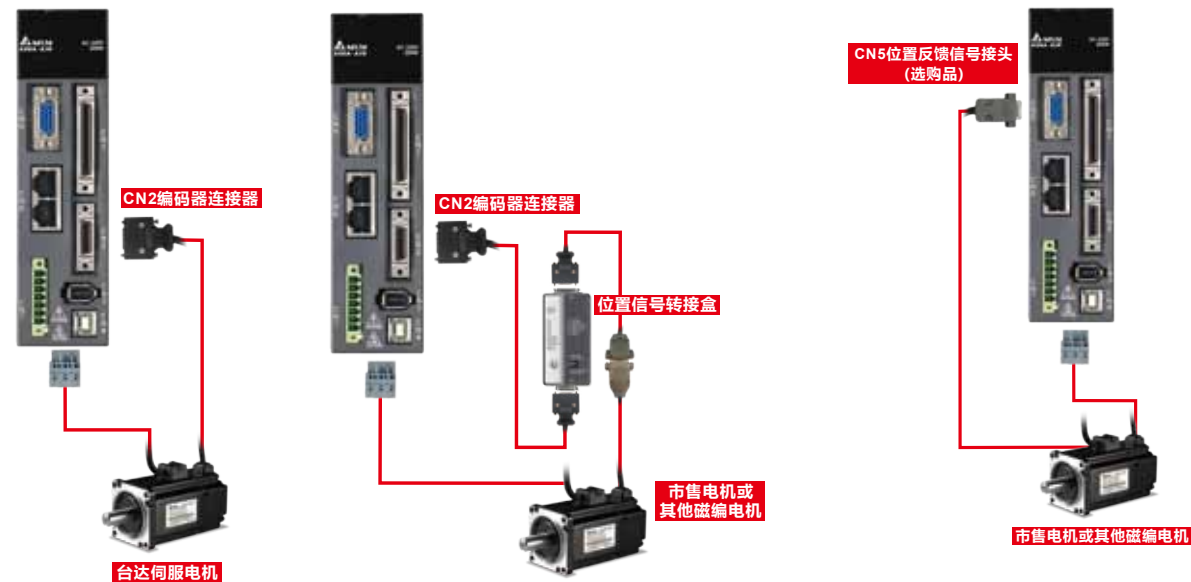


以下图标说明旋转电机搭配不同反馈组件的配线方式说明：

使用 ECMA 伺服电机。

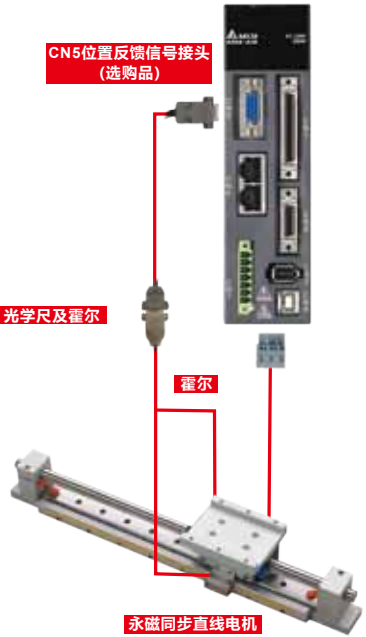
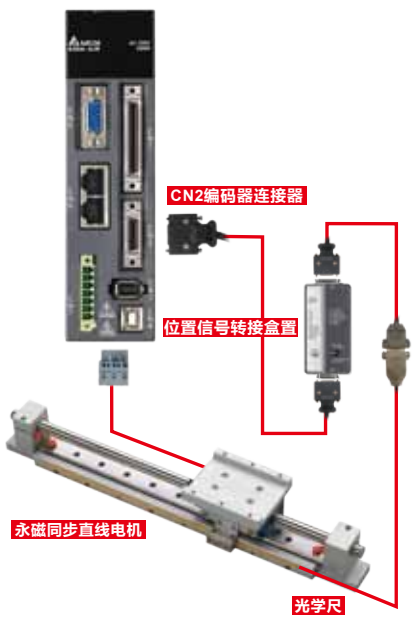
使用非台达标准编码器信号的伺服电机机种，若编码器的信号为弦波形式，可以通过位置信号转接盒将弦波信号转为台达通讯反馈形式后，通过 CN2 接头与 A2R 驱动器连接。

使用非台达标准编码器信号的伺服电机机种，若编码器的信号为方波形式，则可以直接与 A2R 驱动器的 CN5 连接进行位置反馈控制与 A2R 驱动器连接。



使用直线电机搭配光学尺等反馈组件，若光学尺的反馈信号为弦波形式，可通过位置信号转接盒将弦波信号转为台达通讯反馈形式后，通过 CN2 接头与 A2R 驱动器连接。

使用直线电机搭配光学尺等反馈组件，若光学尺的反馈信号为方波形式，则可以直接与 A2R 驱动器的 CN5 连接进行位置反馈控制；此外，若直线电机有使用霍尔原件也可以将信号接至 CN5 作检测操作。



满足高速要求的位置信号接盒

- ▶ 转接弦波或方波信号编码器至台达伺服驱动器。
- ▶ 支持 AB 相方波数字信号，弦波模拟信号。
- ▶ 弦波信号可做细分解析最高达到 2048 倍，提高位置定位分辨率。
- ▶ 可提升编码器信号的传输距离可达至 20m 以上而不衰减。



ASDA-A2R 伺服驱动器产品特点

驱动其它市售电机的调机流程

▶ 操作简单，逐步的指导使用者完成市售电机的规格设定。



智能的电机特性参数自检测

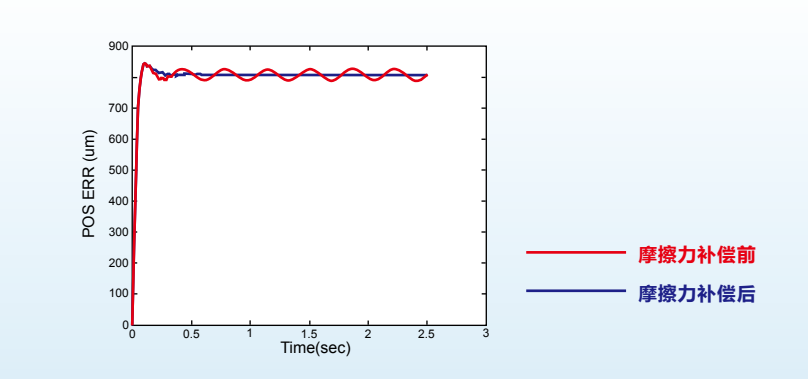
- ▶ 检测电机电感、电阻等相关电气参数。
- ▶ 电机电流环增益自动设定。
- ▶ 初始磁场检测并补正霍尔组件相序、偏移量。
- ▶ 检测并补正电机三相 UVW 相序。

不需霍尔组件亦可自动检测上电初始磁场

- ▶ 未接霍尔组件时一样可让电机运作。
- ▶ 上电初以迅速微动方式自动检测电机磁角。

电机顿动力检测与补偿功能

- ▶ 经摩擦力补偿后，可让电机运转更平顺



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)
Vibration Suppression , 可抑制长摆臂机构末端摆振现象。



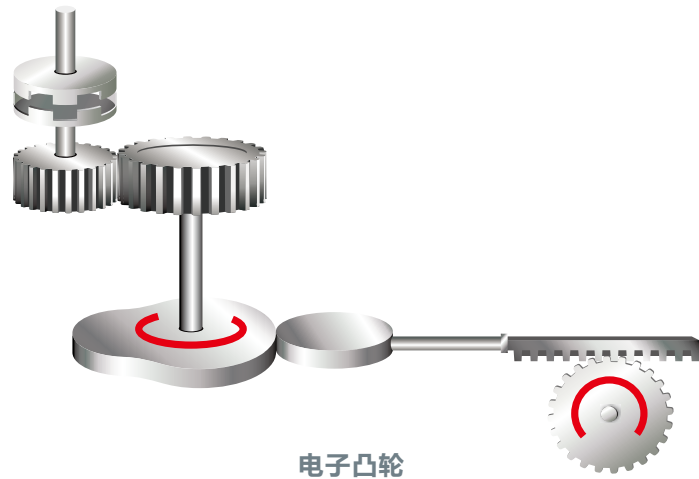
ASDA-A2R 伺服驱动器产品特点

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。

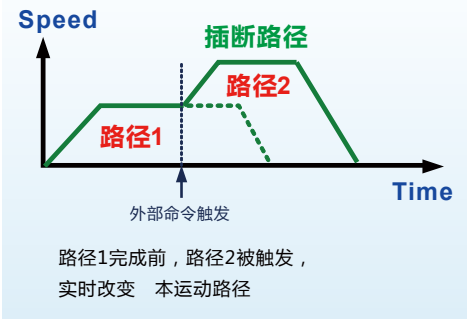
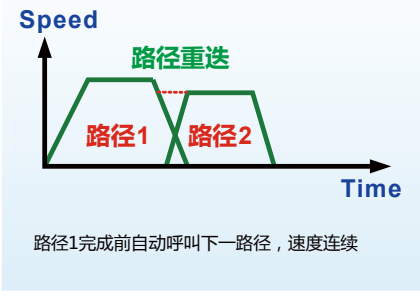
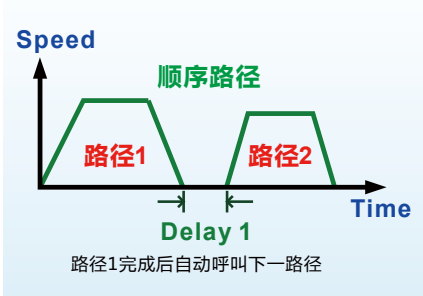
内置电子凸轮 (E-CAM) 功能

- ▶ 凸轮轮廓可达 720 点。
- ▶ 曲线任两点间可完成自动平滑插补设置，确保机械运动平顺。
- ▶ ASDA-Soft 软件提供电子凸轮 (E-CAM) 编辑功能。
- ▶ 可用于飞剪、追剪、或其它需要主从控制的场合。



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 64 点，可规划多点连续运动。
- ▶ 可中途改变终点位置，各区间速度与加减速命令。
- ▶ 提供 35 种的原点复归模式 / 程序跳转模式 / 参数写入模式 / 速度模式 / 位置模式等 5 大模式。



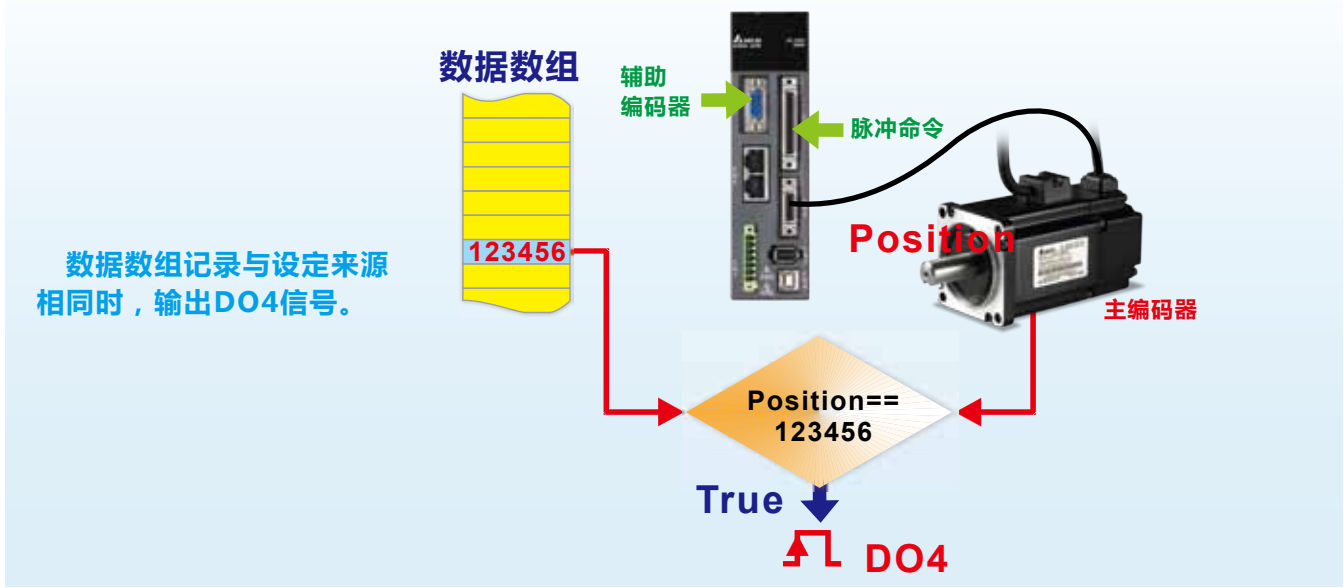
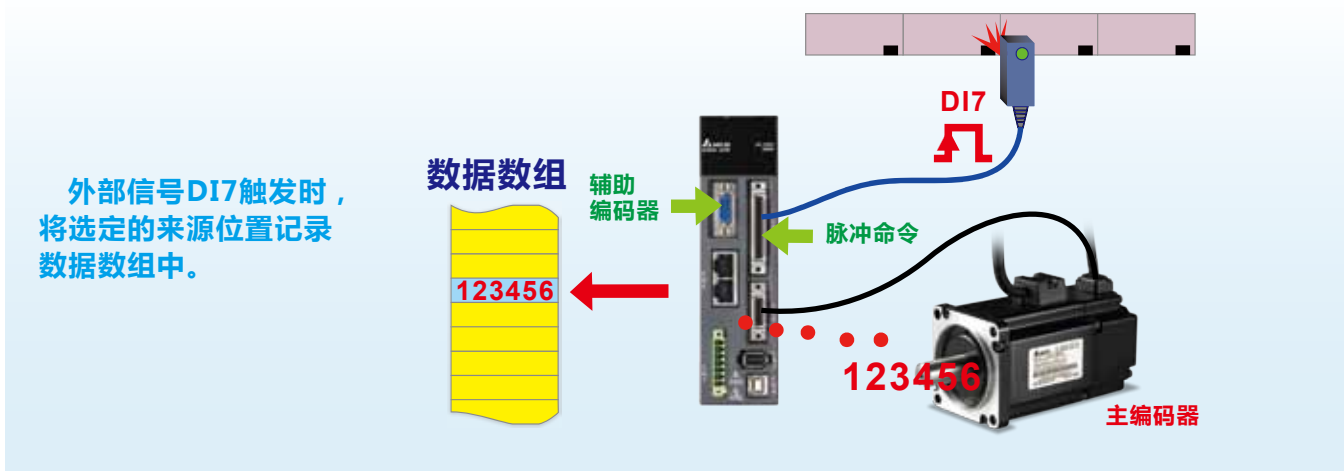
提供实时性的位置记录与位置比较功能

高速脉冲抓取功能 (Capture)

- ▶ 可抓取运动轴的瞬时位置坐标，响应时间 5us。
- ▶ 应用于如动态色标追踪场合。
- ▶ 可记录位置高达 800 笔。

高速脉冲比较功能 (Compare)

- ▶ 可运动轴位置到达默认坐标，瞬时输出脉冲，响应时间 5us。
- ▶ 可比较位置高达 800 笔。



ASDA-A2R 伺服驱动器产品特点

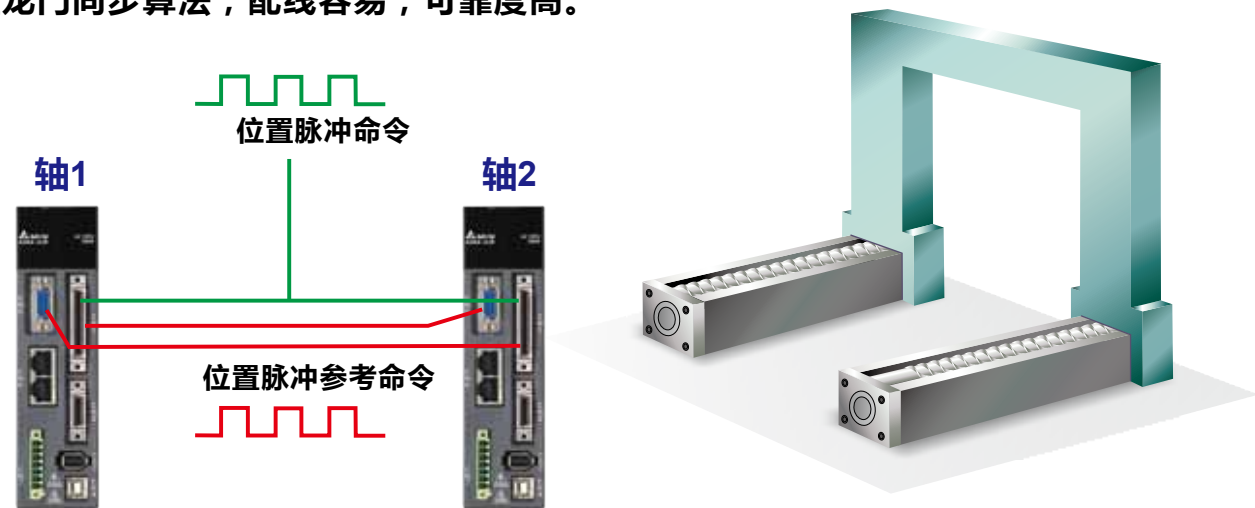
多元的通讯界面如 DMCNET 和 CANOPEN 等。
内置电子凸轮功能与龙门同步控制，内置运动控制编辑功能，丰富并提升了伺服驱动的功能与性能。
提供实施总线控制的可能性（支持 CANopen 协议）。

- ▶ 符合 CANopen 标准协议 DS301，CAN bus 通讯速率 1M bps。
- ▶ 提供 CANopen 标准协议 DS402，CAN open 运动模式。
- ▶ 搭配台达 PLC 产品，可节省配线并实现系统架构的总线控制操作。
- ▶ 利用 CANopen DC301 可以在任何操作模式下，读 / 写驱动器内所有参数。

台达高速网络通讯架构



内置龙门同步算法，配线容易，可靠度高。



产品对应表

伺服驱动器								
	100W	200W	400W	750W	1.0kW	1.5kW	2.0kW	3.0kW
	ASD-A2R-0121-□	ASD-A2R-0221-□	ASD-A2R-0421-□	ASD-A2R-0721-□	ASD-A2R-1021-□	ASD-A2R-1521-□	ASD-A2R-2023-□	ASD-A2R-3023-□

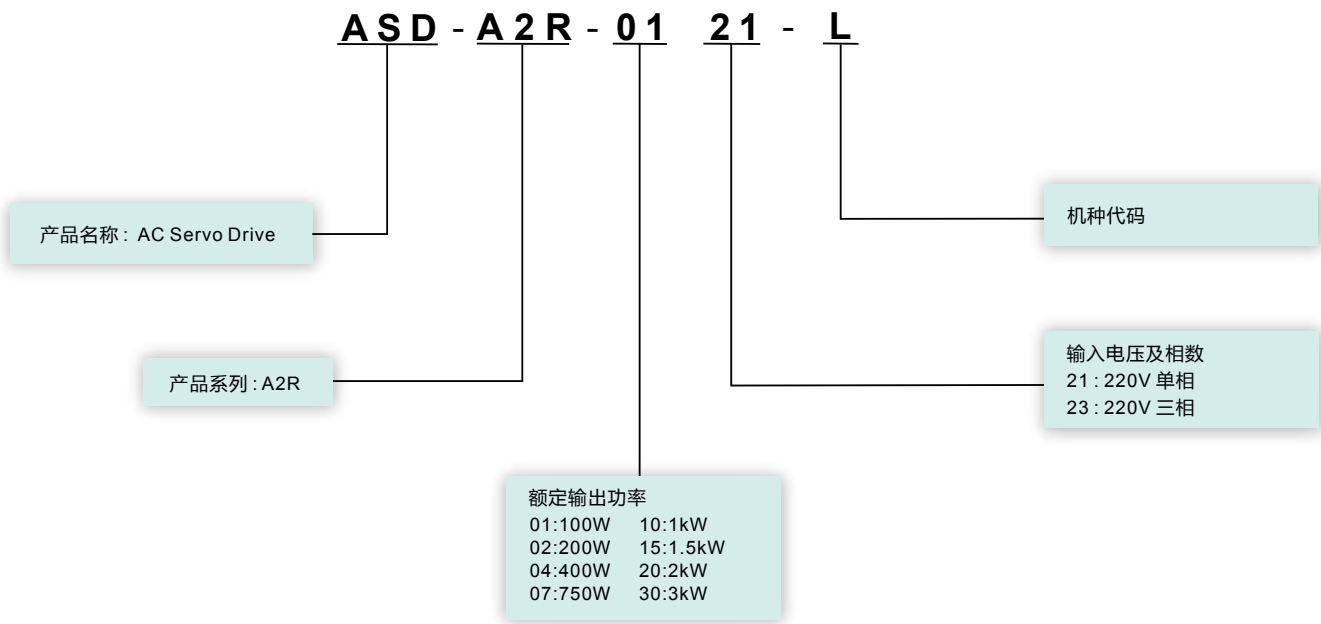
台达永磁同步旋转电机								
	ECMA-C△ 0401□S ECMA-C1040F□S	ECMA-C△ 0602□S	ECMA-C△ 0604□S ECMA-C△ 0804□7 ECMA-E△ 1305□S ECMA-G△ 1303□S	ECMA-C△ 0807□S ECMA-C△ 0907□S ECMA-G△ 1306□S ECMA-F11305□S	ECMA-C△ 0910□S ECMA-C△ 1010□S ECMA-E△ 1310□S ECMA-F△ 1308□S ECMA-G△ 1309□S	ECMA-E△ 1315□S	ECMA-C△ 1020□S ECMA-C△ 1320□S ECMA-E△ 1820□S ECMA-F11313□S ECMA-F11318□S	ECMA-E△ 1830□S ECMA-C△ 1330□4 ECMA-F△ 1830□S ECMA-E△ 1835□S

台达永磁直线同步电机								
	ECML-S1606A2DNS ECML-S1608A2DNS	ECML-S2003A2DNS ECML-S2004A2DNS ECML-S2005A2DNS	ECML-S2504A2DNS ECML-S2506A2DNS ECML-S3204A2DNS	ECML-S2508A2DNS ECML-S3206A2DNS ECML-S3208A2DNS	-	-	-	-

NOTE 1) 驱动器型号后的为ASDA-A2R机种代码，请参照实际购买产品的型号信息。
2) 伺服马达型号中的△为编码器型式。△=1增量型，20bit；△=2增量型，17bit。
3) 伺服马达型号中的□为刹车或槽键油封仕様。

型号说明

伺服驱动器 ASDA-A2R 系列



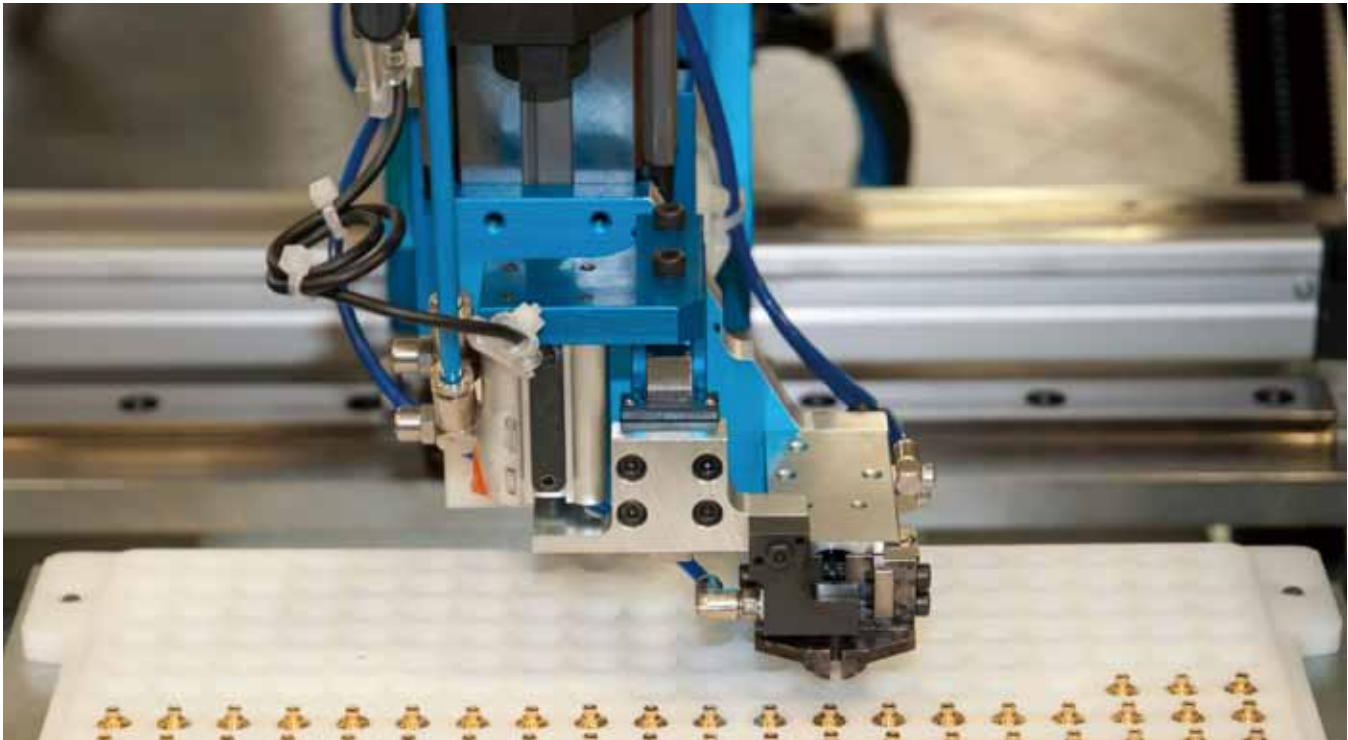
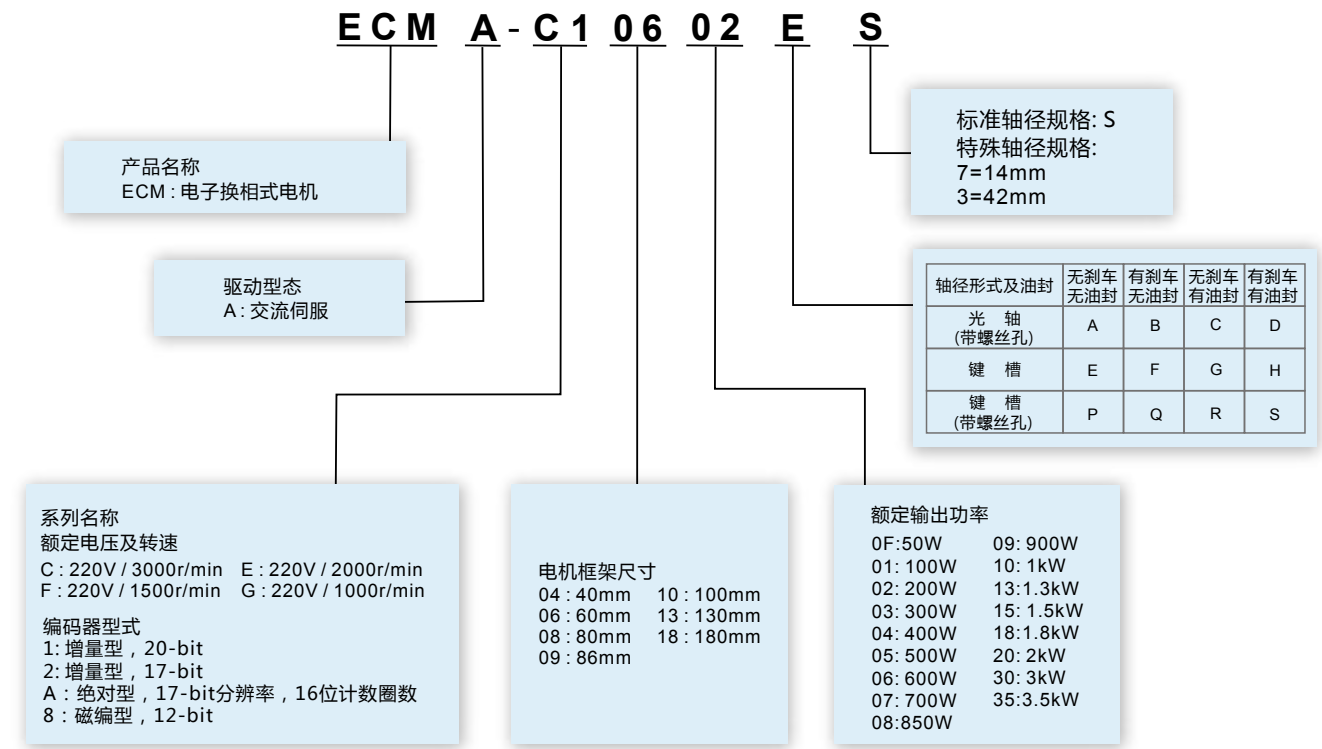
机种代码

代号	全闭环	CANopen	DMCNET	扩展槽	电子凸轮
M	O	O	X	X	O
U	O	X	X	O	O
F	O	X	O	X	X
L	O	X	X	X	X

M:含CANopen通讯网络。 U:不含CANopen,其他功能齐全，需要客户定制。
F: DMCNET轴卡专用。 L:不含电子凸轮，单纯伺服功能。

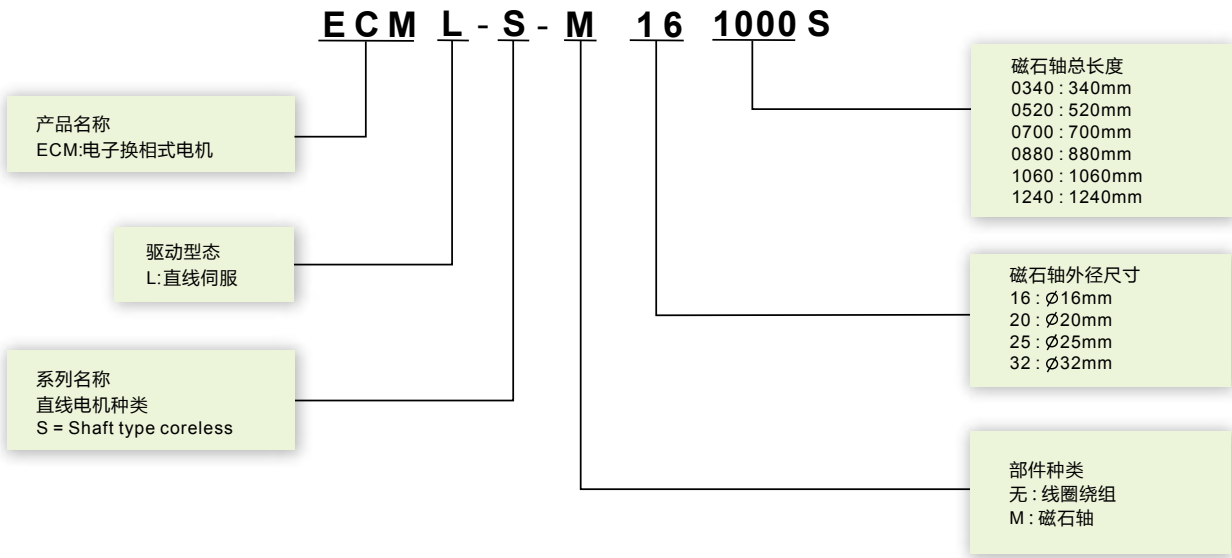
型号说明

伺服电机 ECMA 系列

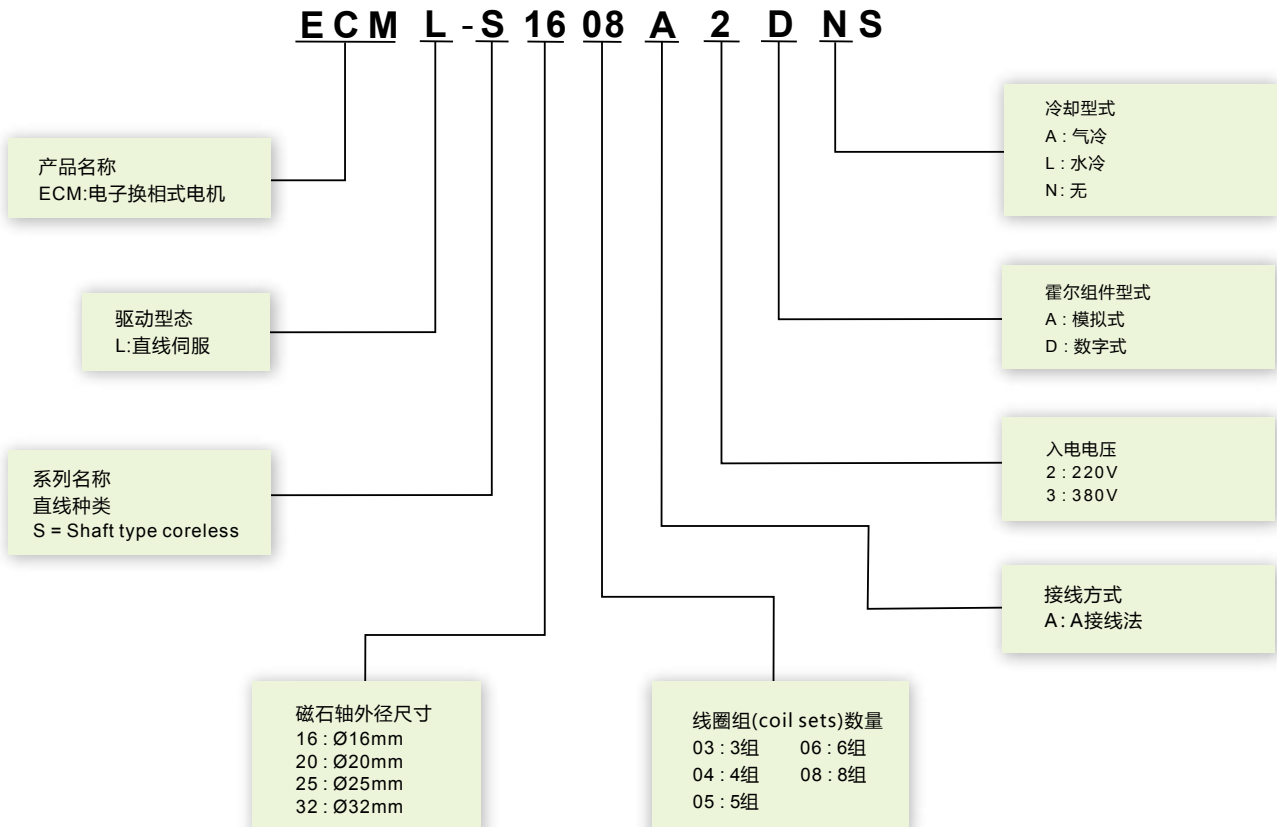


型号说明

ECML 系列伺服电机 - 磁石轴 (magnetic way)



ECML 系列伺服电机 - 线圈绕组 (coil assembly)



电机产品特色

ECMA 电机为永磁式交流伺服电机，支持 200V~230V 交流伺服驱动器 ASDA-A2R 系列，其额定功率范围为 50W 到 3.0KW。电机框号有 40mm、60mm、80mm、86mm、100mm、130mm、180mm 共七种尺寸，电机转速范围从 1000r/min 到 5000r/min，最大扭矩范围为 1.92 N-m 到 119.36 N-m。

电机的配件部份可带有刹车、油封，并提供光轴和键槽两种轴端型式。

ECML 电机为永磁同步直线电机，特色有：

- 内置数字霍尔传感器 (Digital Hall Sensor) 的功能
电机重新上电使能 (Servo On) 时，电机不需位移即可找到相位角。
- 内置温度传感器的功能
电机内部安装热敏电阻作为温度传感器，可借助驱动器或电阻计立即获得电机内部的实际温度。
- 线圈组 (Coil assembly) 具有两面的安装孔位
用户在机构设计时，可以更灵活的选择安装位置。



ECML 电机标准规格

机型 ECML	S16		S20			S25			S32		
	06	08	03	04	05	04	06	08	04	06	08
额定推力 (N)	23.1	30.8	36.1	48.1	60.1	62.3	93.5	130.0	87.4	138.9	185.2
最大推力 (N)	92.4	123.2	144.4	192.4	240.4	249.2	374	520.0	349.6	555.7	740.9
额定电流 (Ams)	0.7	0.7	1.1	1.1	1.1	1.7	1.7	2.5	1.9	2.7	2.7
瞬时最大电流 (Ams)	2.8	2.8	4.4	4.4	4.4	6.8	6.8	10.0	7.6	10.8	10.8
推力常数-FC (r/min)	33	44	32.8	43.7	54.6	36.6	55	52.5	46	51.4	68.6
电压常数-KE (Vms/(m/s)	11	14.6	10.9	14.6	18.2	12.2	18.3	17.5	15.3	17.2	22.9
电机阻抗 (Ohm)	55.7	74.2	14.9	19.8	24.8	11.6	17.4	12.6	14	10.7	14.3
电机感抗 (mH)	10.5	14	5	7	9	14.6	22	23	16	12.5	16.6
额定功率 (W)	57.7	76.8	38.1	50.6	63.4	64.9	97.4	152.5	97.9	151	201.8
瞬时最大功率 (W)	922.8	1229.2	609.5	810	1014.5	1038.6	1557.8	2439.6	1565.7	2416.5	3229.5
电机常数 (N/√P)	3.0	3.5	5.8	6.8	7.5	7.7	9.5	10.5	8.8	11.3	13
电气常数 (ms)	0.19	0.19	0.34	0.35	0.36	1.26	1.26	1.83	1.14	1.17	1.16
热阻 (°C/W)	1.8	1.35	2.73	2.05	1.64	1.16	0.77	0.49	0.77	0.5	0.37
线圈绕组重量 (kg)	0.35	0.45	0.65	0.83	1.0	1.1	1.6	2.1	1.5	2.2	2.8
线圈绕组长度 (mm)	108	138	108	138	168	138	198	258	138	198	258
纵向磁吸附力 (N)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
磁极距 (mm)	30		60			60			60		
气隙 (mm)			0.75			1.0			1.75		
线圈最高耐温	130℃										
绝缘等级	B级(CE)										
绝缘阻抗	DC 500V，10M以上										
绝缘耐压	AC 1500V，60										
使用温度 (°C)	0 ~ 40										
保存温度 (°C)	-10 ~ 80										
使用湿度	20 ~ 80%RH (不结露)										
保存湿度	20 ~ 80%RH (不结露)										
国际认证	CE CE Mark Safety Approved										



ECMA 电机规格 低惯量系列

机型 ECMA	C104	C△04	C△06		C△08		C△09		C△10		C△13
	0F	01	02	04	04	07	07	10	10	20	30
额定功率 (kW)	0.05	0.1	0.2	0.4	0.4	0.75	0.75	1.0	1.0	2.0	3.0
额定扭矩 (N·m) *1	0.159	0.32	0.64	1.27	1.27	2.39	2.39	3.18	3.18	6.37	9.55
最大扭矩 (N·m)	0.477	0.96	1.92	3.82	3.82	7.16	7.14	8.78	9.54	19.11	28.65
额定转速 (r/min)	3000						3000		3000		3000
最高转速 (r/min)	5000						3000		5000		4500
额定电流 (A)	0.66	0.90	1.55	2.6	2.6	5.1	3.66	4.25	7.3	12.05	17.2
瞬时最大电流 (A)	2	2.70	4.65	7.8	7.24	15.3	11	12.37	21.9	36.15	47.5
每秒最大功率 (kW/s)	12.27	27.7	22.4	57.6	22.1	48.4	29.6	38.6	38.1	90.6	71.8
转子惯量 (x10 ⁻⁴ kg·m ²)	0.0206	0.037	0.177	0.277	0.68	1.13	1.93	2.62	2.65	4.45	12.7
机械常数 (ms)	1.14	0.75	0.80	0.53	0.73	0.62	1.72	1.20	0.74	0.61	1.11
扭矩常数-KT (N·m/A)	0.24	0.36	0.41	0.49	0.49	0.47	0.65	0.75	0.44	0.53	0.557
电压常数-KE (mV/(r/min))	10	13.6	16	17.4	18.5	17.2	27.5	24.2	16.8	19.2	20.98
电机阻抗 (Ohm)	12.7	9.30	2.79	1.55	0.93	0.42	1.34	0.897	0.20	0.13	0.0976
电机感抗 (mH)	26	24.0	12.07	6.71	7.39	3.53	7.55	5.7	1.81	1.50	1.21
电气常数 (ms)	2.05	2.58	4.3	4.3	7.96	8.36	5.66	6.35	9.3	11.4	12.4
绝缘等级	A 级 (UL)，B 级 (CE)										
绝缘阻抗	100MΩ，DC 500V以上										
绝缘耐压	1.8k Vac, 1 sec										
重量-不带刹车 (kg)	0.42	0.5	1.2	1.6	2.1	3.0	2.9	3.8	4.3	6.2	7.8
重量-带刹车 (kg)	--	0.8	1.5	2.0	2.9	3.8	3.69	5.5	4.7	7.2	9.2
径向最大荷重 (N)	78.4	78.4	196	196	245	245	245	245	490	490	490
轴向最大荷重 (N)	39.2	39.2	68	68	98	98	98	98	98	98	98
每秒最大功率 (kW/s) 含刹车	--	25.6	21.3	53.8	22.1	48.4	29.3	37.9	30.4	82	65.1
转子惯量 (x10 ⁻⁴ kg·m ²) 含刹车	--	0.04	0.192	0.30	0.73	1.18	1.95	2.67	3.33	4.95	14.0
机械常数 (ms) 含刹车	--	0.81	0.85	0.57	0.78	0.65	1.74	1.22	0.93	0.66	1.22
刹车保持扭矩 [Nt·m (min)]	--	0.3	1.3	1.3	2.5	2.5	2.5	2.5	8	8	10.0
刹车消耗功率 (at 20°C) [W]	--	7.2	6.5	6.5	8.2	8.2	8.2	8.2	18.5	18.5	19.0
刹车释放时间 [ms (Max)]	--	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10
刹车吸引时间 [ms (Max)]	--	25	70	70	70	70	70	70	70	70	70
振动级数 (μm)	15										
使用温度 (°C)	0°C~40°C										
保存温度 (°C)	-10°C~80°C										
使用湿度	20~90%RH (不结露)										
保存湿度	20~90%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))										
国际认证	CEUL CE Mark Safety ApprovedULUS Safety Approved										

*1 规格中的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 : 250mm x 250mm x 6mm

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

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

ECMA-__ 18 : 550mm x 550mm x 30mm

ECMA-__ 22 : 650mm x 650mm x 35mm

材质：铝制 (Aluminum) – F40, F60, F80, F100, F130, F180, F220

*2 内置于伺服电机内的刹车器功能为保持对象于停止的状态，请勿使用于减速或动态刹车。

ECMA 电机规格 中 / 高 / 中高惯量系列

机型 ECMA	E△13				E△18			G△13			F113	F△13	F△18	F113	
	05	10	15	20	20	30	35	03	06	09	05	08	30	13	18
额定功率 (kW)	0.5	1.0	1.5	2.0	2.0	3.0	3.5	0.3	0.6	0.9	0.5	0.85	3.0	1.3	1.8
额定扭矩 (N·m) *1	2.39	4.77	7.16	9.55	9.55	14.32	16.71	2.86	5.73	8.59	3.18	5.41	19.10	8.34	11.48
最大扭矩 (N·m)	7.16	14.32	21.48	28.65	28.65	42.97	50.13	8.59	17.19	21.48	8.92	13.8	57.29	23.3	28.7
额定转速 (r/min)	2000								1000				1500		
最高转速 (r/min)	3000								2000				3000		
额定电流 (A)	2.9	5.6	8.3	11.01	11.22	16.1	19.2	2.5	4.8	7.5	3.9	7.1	19.4	12.6	13
瞬时最大电流 (A)	8.7	16.8	24.81	33	33.66	48.3	57.6	7.44	14.49	22.5	12.1	19.4	58.2	38.6	36
每秒最大功率 (kW/s)	7.0	27.1	45.9	62.5	26.3	37.3	50.8	10.0	39.0	66.0	9.8	21.52	66.4	34.78	52.93
转子惯量 (x10 ⁻⁴ kg·m ²)	8.17	8.41	11.18	14.59	34.68	54.95	54.95	8.17	8.41	11.18	10.3	13.6	54.95	20	24.9
机械常数 (ms)	1.91	1.51	1.11	0.96	1.62	1.06	1.08	1.84	1.40	1.07	2.8	2.43	1.28	1.62	1.7
扭矩常数-KT (N·m/A)	0.83	0.85	0.87	0.87	0.85	0.89	0.87	1.15	1.19	1.15	0.82	0.76	0.98	0.66	0.88
电压常数-KE (mV/(r/min))	30.9	31.9	31.8	31.8	31.4	32	32	42.5	43.8	41.6	29.5	29.2	35.0	24.2	32.2
电机阻抗 (Ω)	0.57	0.47	0.26	0.174	0.119	0.052	0.052	1.06	0.82	0.43	0.624	0.38	0.077	0.124	0.185
电机感抗 (mH)	7.39	5.99	4.01	2.76	2.84	1.38	1.38		11.12	6.97	7	4.77	1.27	1.7	2.6
电气常数 (ms)	12.96	12.88	15.31	15.86	23.87	26.39	26.39	13.55	13.50	16.06	11.22	12.55	16.5	13.71	14.05
绝缘等级	A 级 (UL) , B 级 (CE)														
绝缘阻抗	100MΩ , DC 500V以上														
绝缘耐压	1.8k Vac,1 sec														
重量-不带刹车 (kg)	6.8	7	7.5	7.8	13.5	18.5	18.5	6.8	7	7.5	6.3	8.6	18.5	9.4	4.5
重量-带刹车 (kg)	8.2	8.4	8.9	9.2	17.5	22.5	22.5	8.2	8.4	8.9	--	10.0	22.5	--	--
径向最大荷重 (N)	490	490	490	490	1176	1470	490	490	490	490	490	490	1470	490	490
轴向最大荷重 (N)	98	98	98	98	490	490	98	98	98	98	98	98	490	98	98
每秒最大功率 (kW/s) 含刹车	6.4	24.9	43.1	59.7	24.1	35.9	48.9	9.2	35.9	62.1	8.8	19.78	63.9	32.66	50.3
转子惯量 (x10 ⁻⁴ kg·m ²) 含刹车	8.94	9.14	11.90	15.88	37.86	57.06	57.06	8.94	9.14	11.9	11.5	14.8	57.06	21.3	26.2
机械常数 (ms) 含刹车	2.07	1.64	1.19	1.05	1.77	1.10	1.12	2.0	1.51	1.13	3.12	2.65	1.33	1.73	1.79
刹车保持扭矩 [Nt·m (min)]	10.0	10.0	10.0	10.0	25.0	25.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	25.0	10.0	10.0
刹车消耗功率 (at 20°C) [W]	19.0	19.0	19.0	19.0	20.4	20.4	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	19.0	20.4	19.0	19.0
刹车释放时间 [ms (Max)]	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
刹车吸引时间 [ms (Max)]	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
振动级数 (μm)	15														
使用温度 (°C)	0°C~40°C														
保存温度 (°C)	-10°C~80°C														
使用湿度	20~90%RH (不结露)														
保存湿度	20~90%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))														
国际认证	 CE Mark Safety Approved  UL/UL Safety Approved														

*1 规格中的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 : 250mm x 250mm x 6mm

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

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

ECMA-__ 18 : 550mm x 550mm x 30mm

ECMA-__ 22 : 650mm x 650mm x 35mm

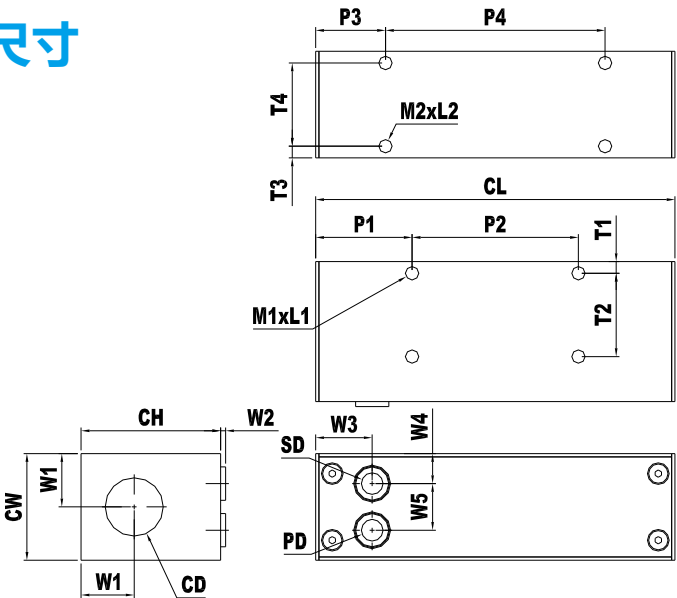
材质：铝制 (Aluminum) – F40, F60, F80, F100, F130, F180, F220

*2 内置于伺服电机内的刹车器功能为保持对象于停止的状态，请勿使用于减速或动态刹车。

ECML 系列伺服电机外型尺寸

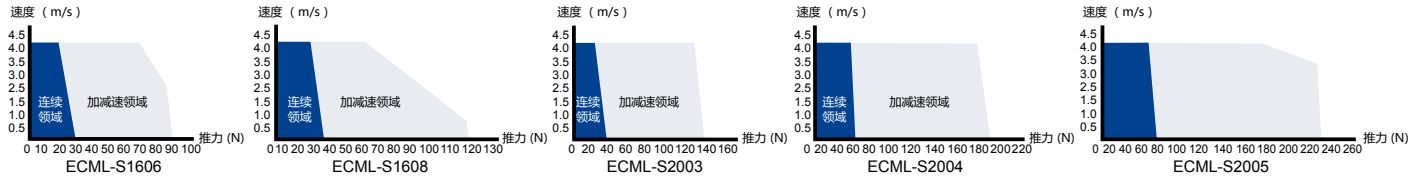
轴式无铁心系列 (Units: mm)

线圈组



Model	S1606	S1608	S2003	S2004	S2005
CH	42	42	52	52	52
CW	32	32	42	42	42
CD	17.5	17.5	21.5	21.5	21.5
CL	108	138	108	138	168
P1	29	29	29	29	29
P2	50	80	50	80	110
P3	21	21	21	21	21
P4	66	96	66	96	126
T1	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
T2	25	25	35	35	35
T3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
T4	25	25	35	35	35
M1 x L1	M4 x 4.5	M4 x 4.5	M4 x 7	M4 x 7	M4 x 7
M2 x L2	M4 x 4.5	M4 x 4.5	M4 x 7	M4 x 7	M4 x 7
W1	16	16	21	21	21
W2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
W3	17	17	17	17	17
W4	9	9	11	11	11
W5	14	14	20	20	20
PD	6	6	6	6	6
SD	6	6	6	6	6

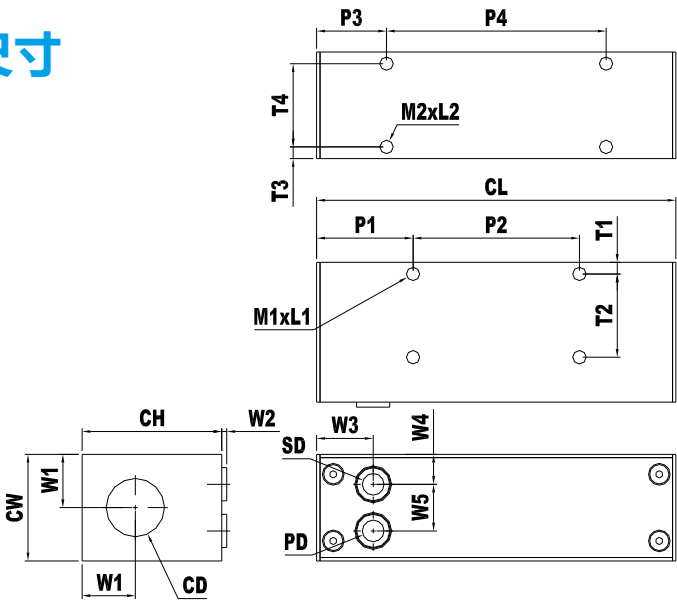
推力与速度特性 (F-S 曲线)



ECML 系列伺服电机外型尺寸

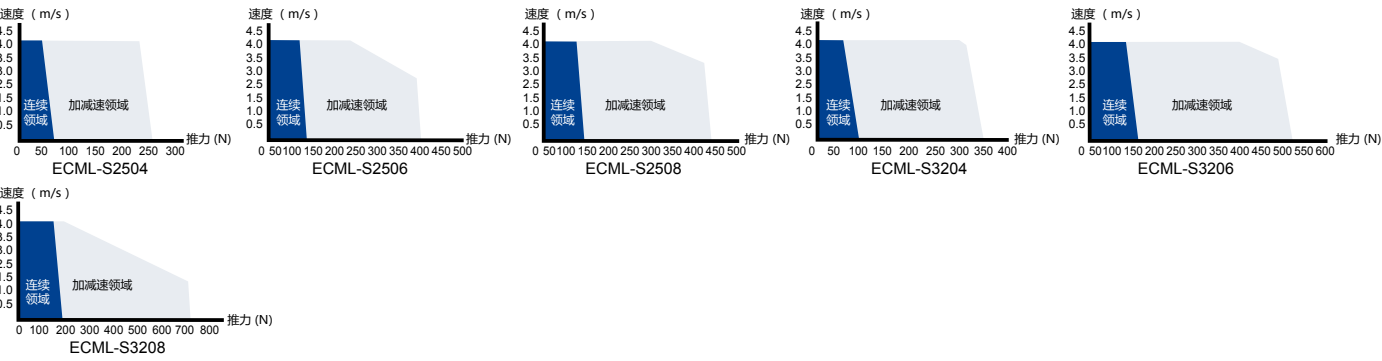
轴式无铁心系列 (Units: mm)

线圈组



Model	S2504	S2506	S2508	S3204	S3206	S3208
CH	62	62	62	70	70	70
CW	52	52	52	60	60	60
CD	27	27	27	35.5	35.5	35.5
CL	138	198	258	138	198	258
P1	37	37	37	37	37	37
P2	64	124	92x2	64	92x2	92x2
P3	27	27	27	27	27	27
P4	84	144	68x3	84	144	68x3
T1	5	5	5	5	5	5
T2	42	42	42	50	50	50
T3	5	5	5	5	5	5
T4	42	42	42	50	50	50
M1 x L1	M5 x 8	M5 x 8	M5 x 8	M6 x 10	M6 x 10	M6 x 10
M2 x L2	M5 x 8	M5 x 8	M5 x 8	M6 x 10	M6 x 10	M6 x 10
W1	26	26	26	30	30	30
W2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
W3	21	21	21	21	21	21
W4	11	11	11	13	13	13
W5	30	30	30	34	34	34
PD	7	7	7	7	7	7
SD	6	6	6	6	6	6

推力与速度特性 (F-S 曲线)

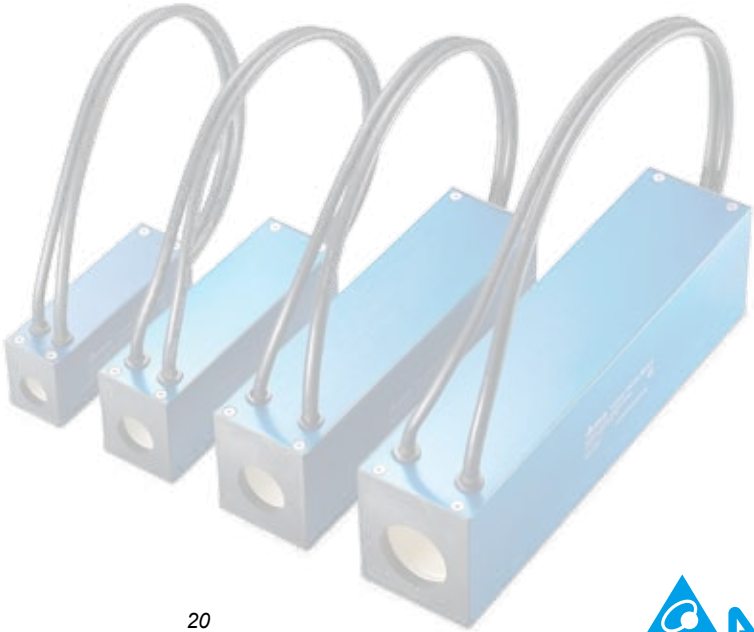


磁石轴



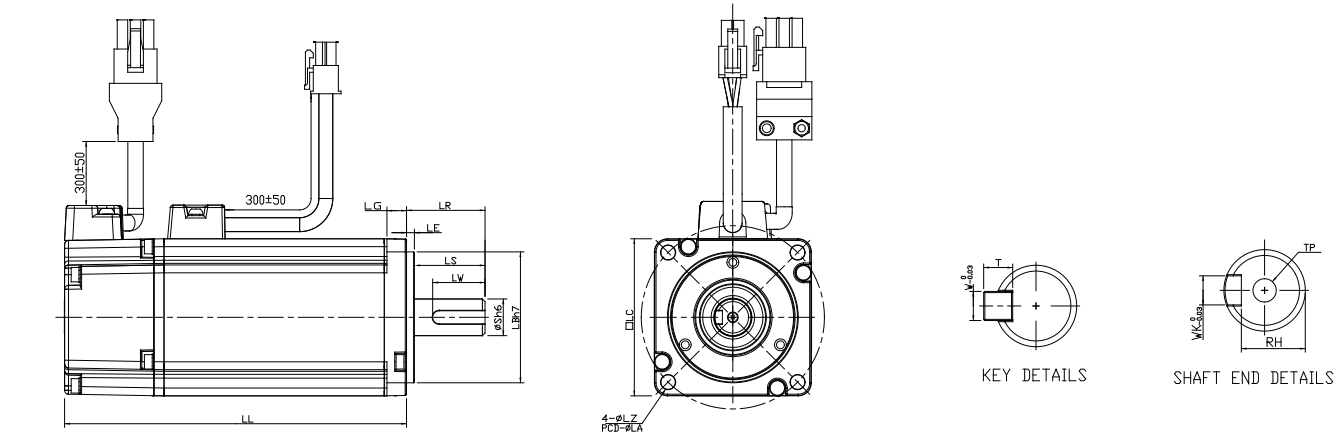
Model	SM16						SM20					
	0340	0520	0700	0880	1060	1240	0370	0550	0730	0910	1090	1270
L1	340	520	700	880	1060	1240	370	550	730	910	1090	1270
L2	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
L3	270	450	630	810	990	1170	300	480	660	840	1020	1200
L4	25	40	40	60	60	60	35	50	50	60	60	60
L5	290	440	620	760	940	1120	300	450	630	790	970	1150
Approx. mass	0.51	0.78	1.05	1.32	1.59	1.86	0.87	1.29	1.71	2.13	2.55	2.97

Model	SM25						SM32					
	0390	0570	0750	0930	1110	1290	0630	0810	0990	1170	1350	1530
L1	390	570	750	930	1110	1290	630	810	990	1170	1350	1530
L2	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
L3	300	480	660	840	1020	1200	540	720	900	1080	1260	1440
L4	45	45	60	60	60	60	60	60	90	90	90	90
L5	300	480	630	810	990	1170	510	690	810	990	1170	1350
Approx. mass	1.43	2.08	2.74	3.40	4.06	4.72	3.77	4.85	5.93	7.01	8.09	9.17



ECMA 系列伺服电机外型尺寸

电机 86 框号 (含) 以下系列 (Units: mm)



Model	C1040F□S	C△0401□S	C△0602□S	C△0604□S	C△0804□7	C△0807□S	C△0907□S	C△0907□S
LC	40	40	60	60	80	80	86	86
LZ	4.5	4.5	5.5	5.5	6.6	6.6	6.6	6.6
LA	46	46	70	70	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)	22 ^(+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)	90 ^(+0/-0.030)	110 ^(+0/-0.030)	80 ^(+0/-0.030)	80 ^(+0/-0.030)
LL(不带刹车)	79.1	100.6	105.5	130.7	112.3	138.3	130.2	153.2
LL(带刹车)	--	136.8	141.6	166.8	152.8	178	161.3	184.3
LS	20	20	24	24	24.5	29.5	30	30
LR	25	25	30	30	30	35	35	35
LE	2.5	2.5	3	3	3	3	3	3
LG	5	5	7.5	7.5	8	8	8	8
LW	16	16	20	20	20	25	20	20
RH	6.2	6.2	11	11	11	15.5	13	13
WK	3	3	5	5	5	6	5	5
W	3	3	5	5	5	6	5	5
T	3	3	5	5	5	6	5	5
TP	--	MP3 Depth 8	MP4 Depth 15	MP4 Depth 15	MP4 Depth 15	MP6 Depth 20	MP5 Depth 15	MP5 Depth 15

NOTE

1) 机构尺寸单位为毫米 mm

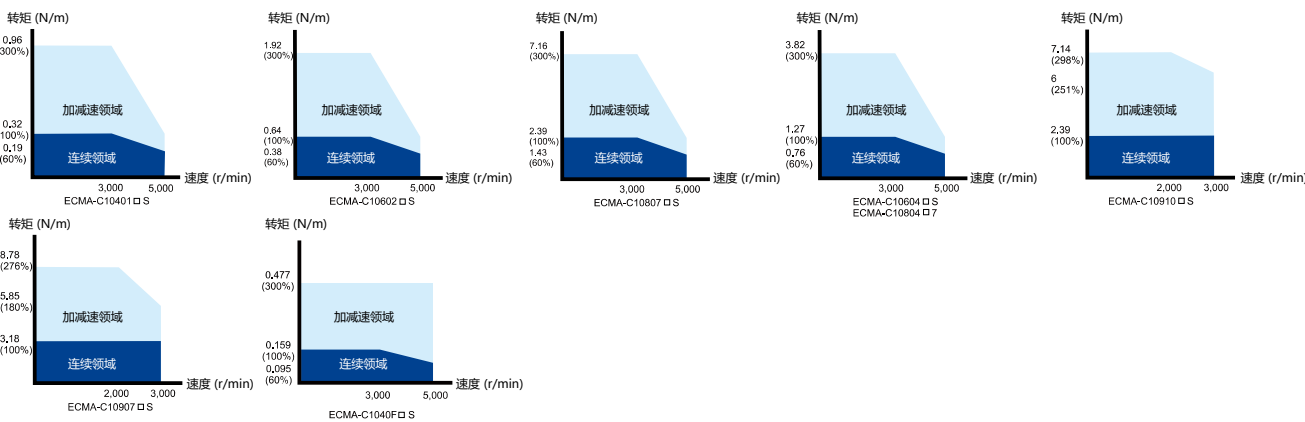
2) 机构尺寸及重量变更恕不另行通知

3) □为轴端仕样 / 刹车或油封编号

4) 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

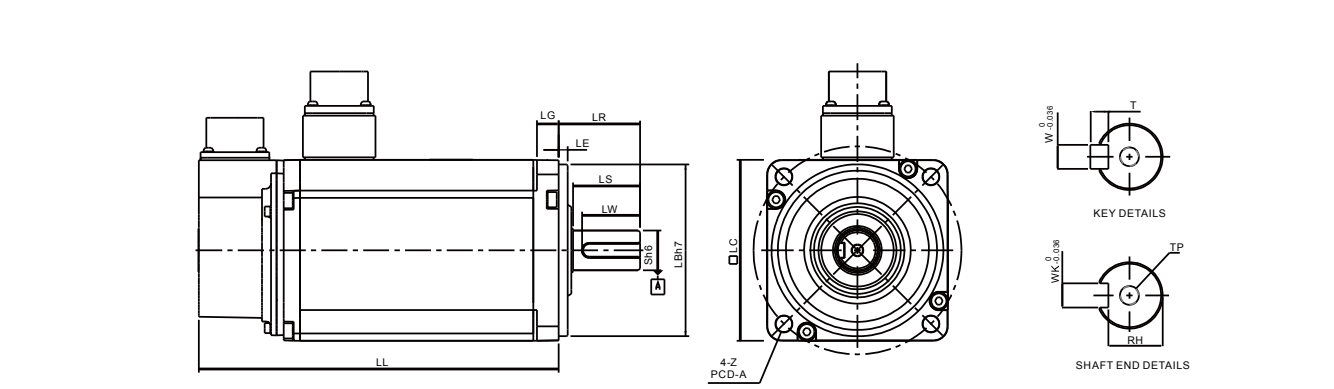
A: 绝对型, 17-bit, 8: 磁编型, 12-bit

T-N 曲线



ECMA 系列伺服电机外型尺寸

电机 100 框号 / 130 框号 (Units: mm)



Model	G△1303□S	E△1305□S	G△1306□S	G△1309□S	F11305□S	F△1308□S	C△1010□S
LC	130	130	130	130	130	130	100
LZ	9	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	45	145	145	145	115
S	22 ^(+0/-0.013)	22 ^(+0/-0.013)	22 ^(+0/-0.013)	24 ^(+0/-0.013)	22 ^(+0/-0.013)	22 ^(+0/-0.013)	22 ^(+0/-0.013)
LB	110 ^(+0/-0.035)	110 ^(+0/-0.035)	95 ^(+0/-0.035)	110 ^(+0/-0.035)	110 ^(+0/-0.035)	110 ^(+0/-0.035)	95 ^(+0/-0.035)
LL(不带刹车)	147.5	147.5	147.5	163.5	139.5	152.5	153.3
LL(带刹车)	183.5	183.5	183.5	198	168	181	192.5
LS	47	47	47	47	47	47	37
LR	55	55	55	55	55	55	45
LE	6	6	6	6	6	6	5
LG	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	12
LW	36	36	36	36	36	36	32
RH	18	18	18	18	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7	7
TP	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20

NOTE

1) 机构尺寸单位为毫米 mm

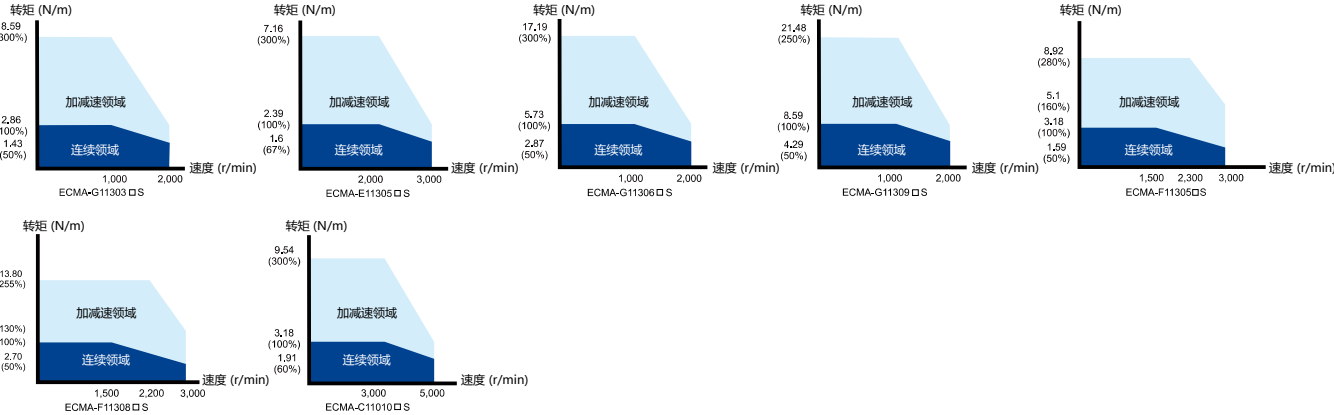
2) 机构尺寸及重量变更恕不另行通知

3) □为轴端仕样 / 刹车或油封编号

4) 伺服电机型号中之△编码器型式, 1: 增量型, 20-bit, 2: 增量型, 17-bit

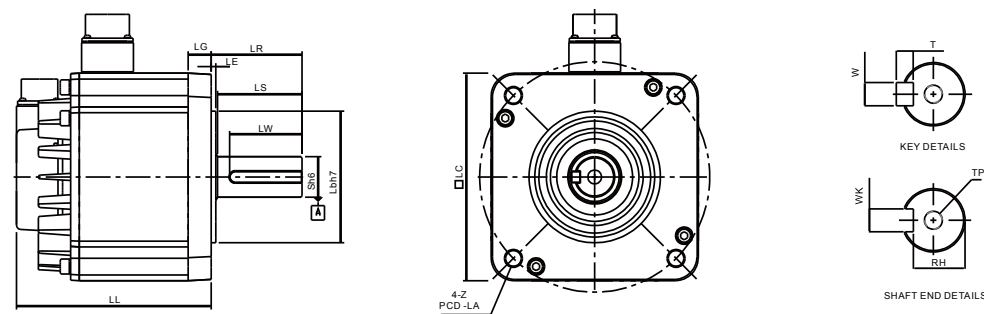
A: 绝对型, 17-bit 数圈数, 8: 磁编型, 12-bit

T-N 曲线



ECMA 系列伺服电机外型尺寸

电机 100 框号 / 130 框号 (Units: mm)



Model	E Δ1310□S	E Δ1315□S	E Δ1020□S	C Δ1330□4	E Δ1320□S	F11313□S	F11318□S
LC	130	130	100	130	130	130	130
LZ	9	9	9	9	9	9	9
LA	145	145	115	145	145	145	145
S	22 ⁺⁰ _(-0.013)	22 ⁺⁰ _(-0.013)	22 ⁺⁰ _(-0.013)	24 ⁺⁰ _(-0.013)	22 ⁺⁰ _(-0.013)	22 ⁺⁰ _(-0.013)	22 ⁺⁰ _(-0.013)
LB	110 ⁺⁰ _(-0.035)	110 ⁺⁰ _(-0.035)	95 ⁺⁰ _(-0.035)	110 ⁺⁰ _(-0.035)	110 ⁺⁰ _(-0.035)	110 ⁺⁰ _(-0.035)	110 ⁺⁰ _(-0.035)
LL(不带刹车)	147.5	167.5	199	187.5	187.5	187.5	202
LL(带刹车)	183.5	202	226	216.0	216	--	--
LS	47	47	37	47	47	47	47
LR	55	55	45	55	55	55	55
LE	6	6	5	6	6	6	6
LG	11.5	11.5	12	11.5	11.5	11.5	11.5
LW	36	36	32	36	36	36	36
RH	18	18	18	20	18	18	18
WK	8	8	8	8	8	8	8
W	8	8	8	8	8	8	8
T	7	7	7	7	7	7	7
TP	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20	MP6 Depth 20

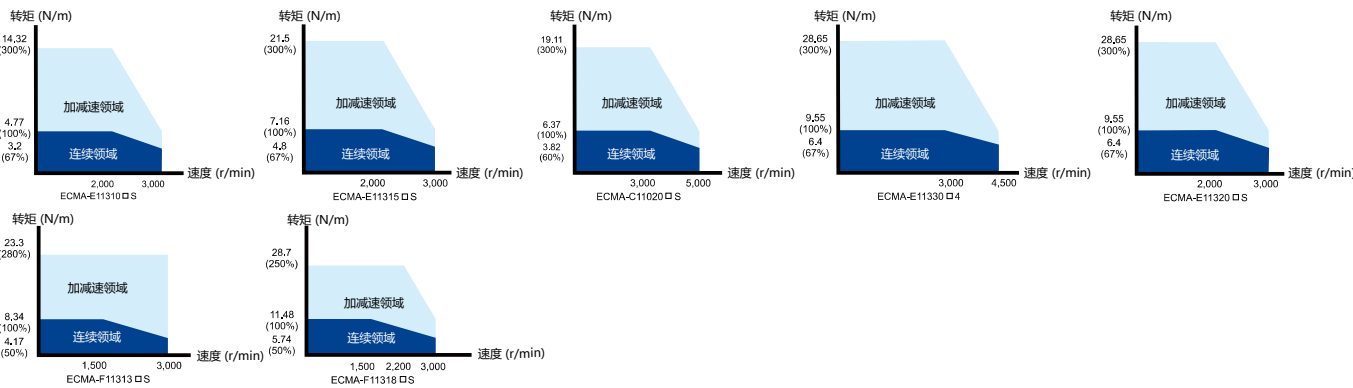
- NOTE**
- 1) 机构尺寸单位为毫米 mm

2) 机构尺寸及重量变更恕不另行通知

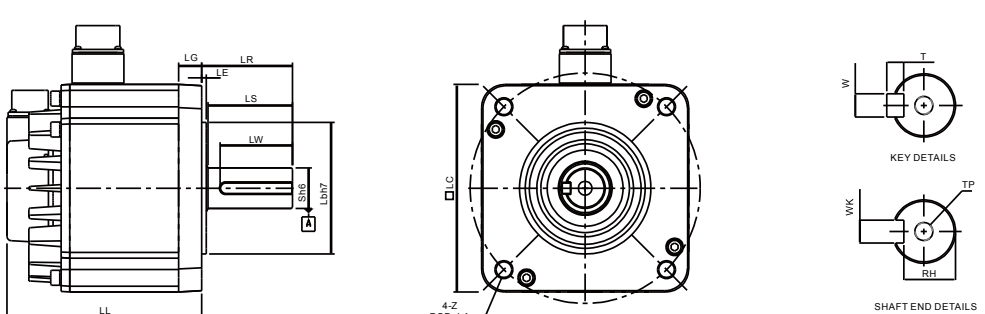
3) □为轴端仕样 / 刹车或油封编号

4) 伺服电机型号中之△编码器型式， 1: 增量型，20-bit，2: 增量型，17-bit
A: 绝对型，17-bit，8: 磁编型，12-bit

T-N 曲线



电机 180 框号 (Units: mm)



Model	E Δ1820□S	E Δ1830□S	E Δ1835□S	F Δ1830□S
LC	180	180	180	180
LZ	13.5	13.5	13.5	13.5
LA	200	205	200	200
S	35 ⁺⁰ _(-0.016)	35 ⁺⁰ _(-0.016)	35 ⁺⁰ _(-0.016)	35 ⁺⁰ _(-0.016)
LB	114.3 ⁺⁰ _(-0.035)	114.3 ⁺⁰ _(-0.035)	143.3 ⁺⁰ _(-0.035)	143.3 ⁺⁰ _(-0.035)
LL(不带刹车)	169	202.1	202.1	202.1
LL(带刹车)	203.1	235.3	235.3	235.3
LS	73	73	73	73
LR	79	79	79	79
LE	4	4	4	4
LG	20	20	20	20
LW	63	63	63	63
RH	30	30	30	30
WK	10 ⁺⁰ _{-0.036}	10 ⁺⁰ _{-0.036}	10 ⁺⁰ _{-0.036}	10 ⁺⁰ _{-0.036}
W	10 ⁺⁰ _{-0.036}	10 ⁺⁰ _{-0.036}	10 ⁺⁰ _{-0.036}	10 ⁺⁰ _{-0.036}
T	8	8	8	8
TP	MP12 Depth 25	MP12 Depth 25	MP12 Depth 25	MP12 Depth 25

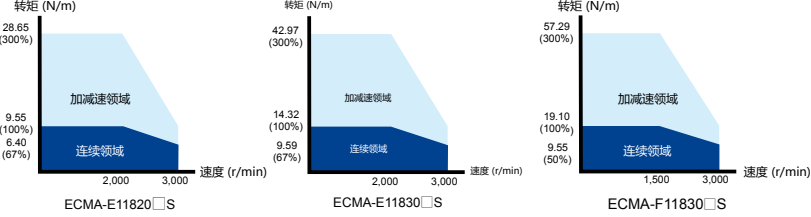
- NOTE**
- 1) 机构尺寸单位为毫米 mm

2) 机构尺寸及重量变更恕不另行通知

3) □为轴端仕样 / 刹车或油封编号

4) 伺服电机型号中之△编码器型式， 1: 增量型，20-bit，2: 增量型，17-bit
A: 绝对型，17-bit，8: 磁编型，12-bit

T-N 曲线



接口搭配简介

显示 / 操作部 , 电源指示灯

- 显示部
由5位数七段LED显示伺服状态或异常
- 操作部
操作状态有功能参数, 监控的设定
功能键有:
MODE: 模式的状态输入设定
SHIFT: 左移键
▲: 显示部份的内容加
▼: 显示部份的内容减
SET: 确认设定键
- 电源指示灯
若指示灯亮,
表示此时P_BUS尚有高电压



* 机械位置反馈讯号接口

- 支持机械位置反馈信号 (A, B, Z 相)
可连接光学尺, 编码器, 数字霍尔组件,
电机温度传感器

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

* 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
- CAN bus 硬件接口, 支持CANopen DS301,
DS402运动模式

电机编码器反馈接口

- 连接伺服电机端的编码器信号至伺服驱动器

* 外部DI扩展接点

- 最多可扩展六点DI (ASDA-A2R-U,需要客户定制)

通讯接口

- 外用 MODBUS 通讯控制,
支援RS-485/RS-232

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

内外部回生电阻 / 控制回路电源 / 主回路电源

■ 内外部回生电阻

1. 使用外部回生电阻时, P $\oplus$ 、C 端接电阻, P $\oplus$ 、D 端开路
2. 使用内部回生电阻时, P $\oplus$ 、C端开路, P $\oplus$ 、D端需短路。
(注: 有内部回生电阻机种请参见回生电阻表)
3. 使用外部回生制动单元时, P $\oplus$ 、 $\ominus$ 端接制动单元, P $\oplus$ 、D与P $\oplus$ 、C开路

■ 控制回路电源

220V系列 - L1C、L2C供给单/三相200~230Vac ,
50/60Hz 电源。

■ 主回路电源

220V系列 - R、S、T连接驱动电机作为主回路
电源AC200~230V, 50/60Hz电源。

- 使用外接制动单元时, 请连接P $\oplus$ 、 $\ominus$



伺服电机输出

- 与电机电源接头U、V、W
连接,不可与主回路电源
连接,连接错误时易造成
驱动器损毁。

接地保护端子

- 连接至电源地线以及电机的地线

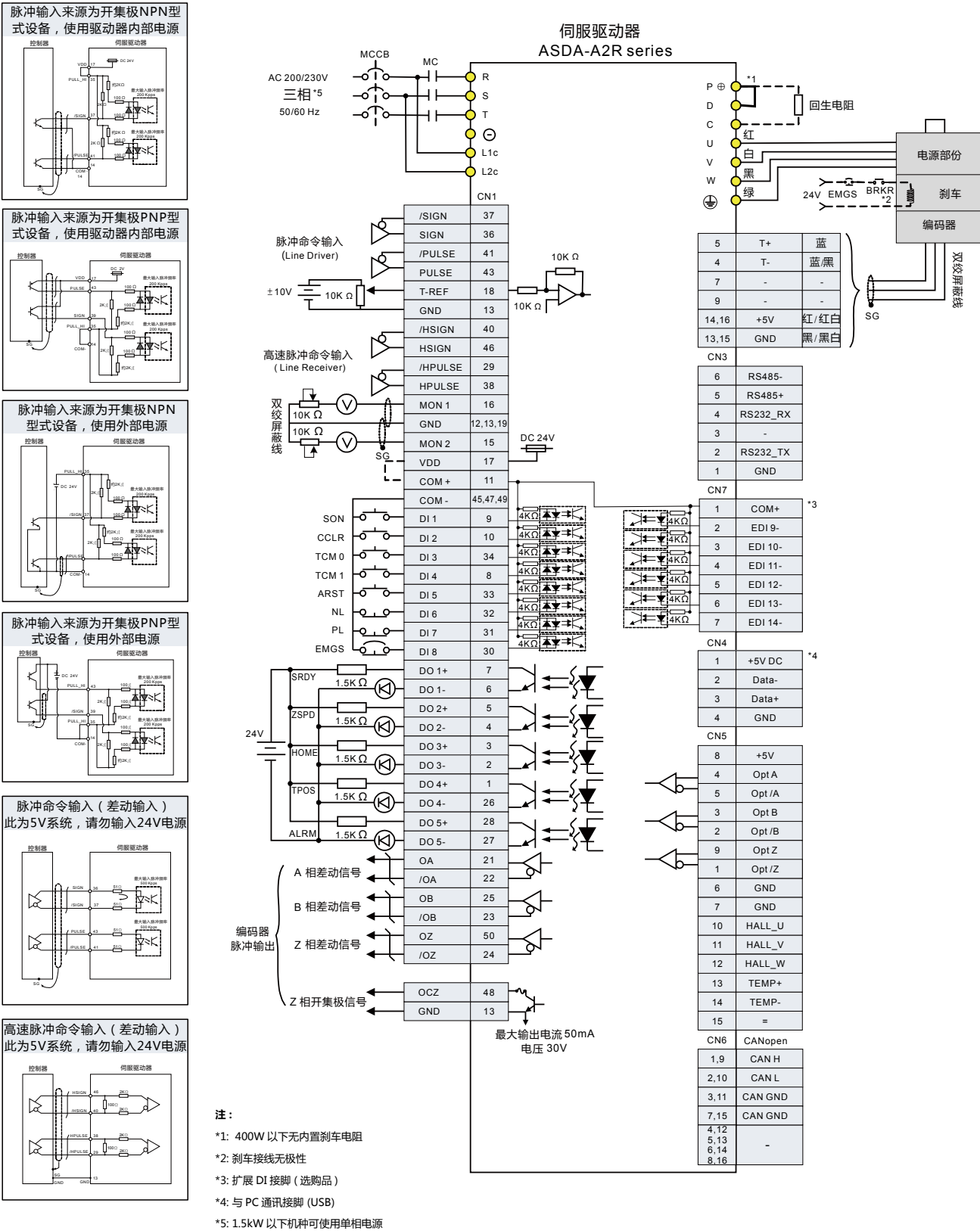
散热座

- 固定伺服驱动器及散热之用

注:
* 表示不同机种的附加功能

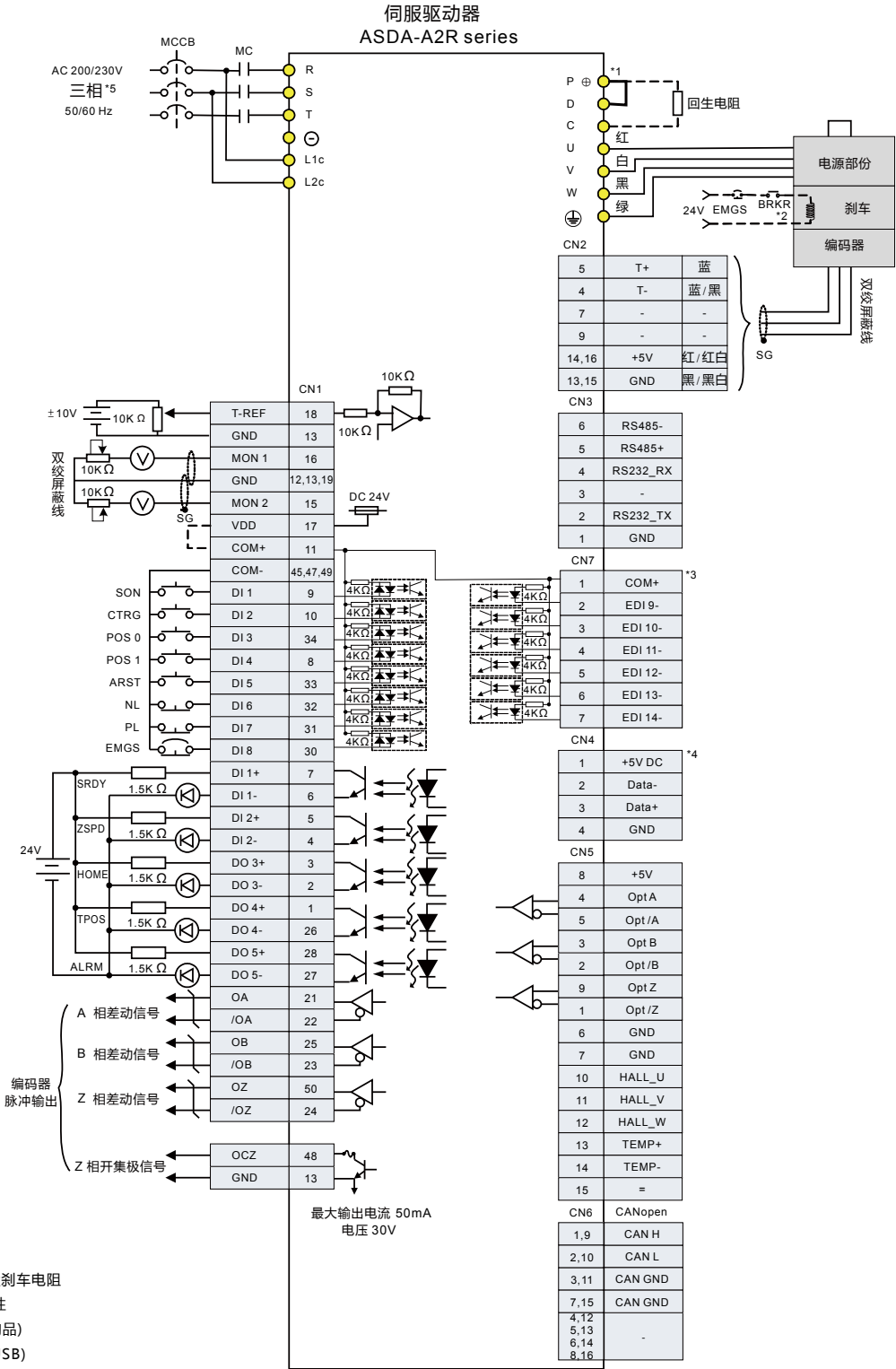
控制模式配线

位置（PT）模式标准接线（适用于脉冲命令输入）



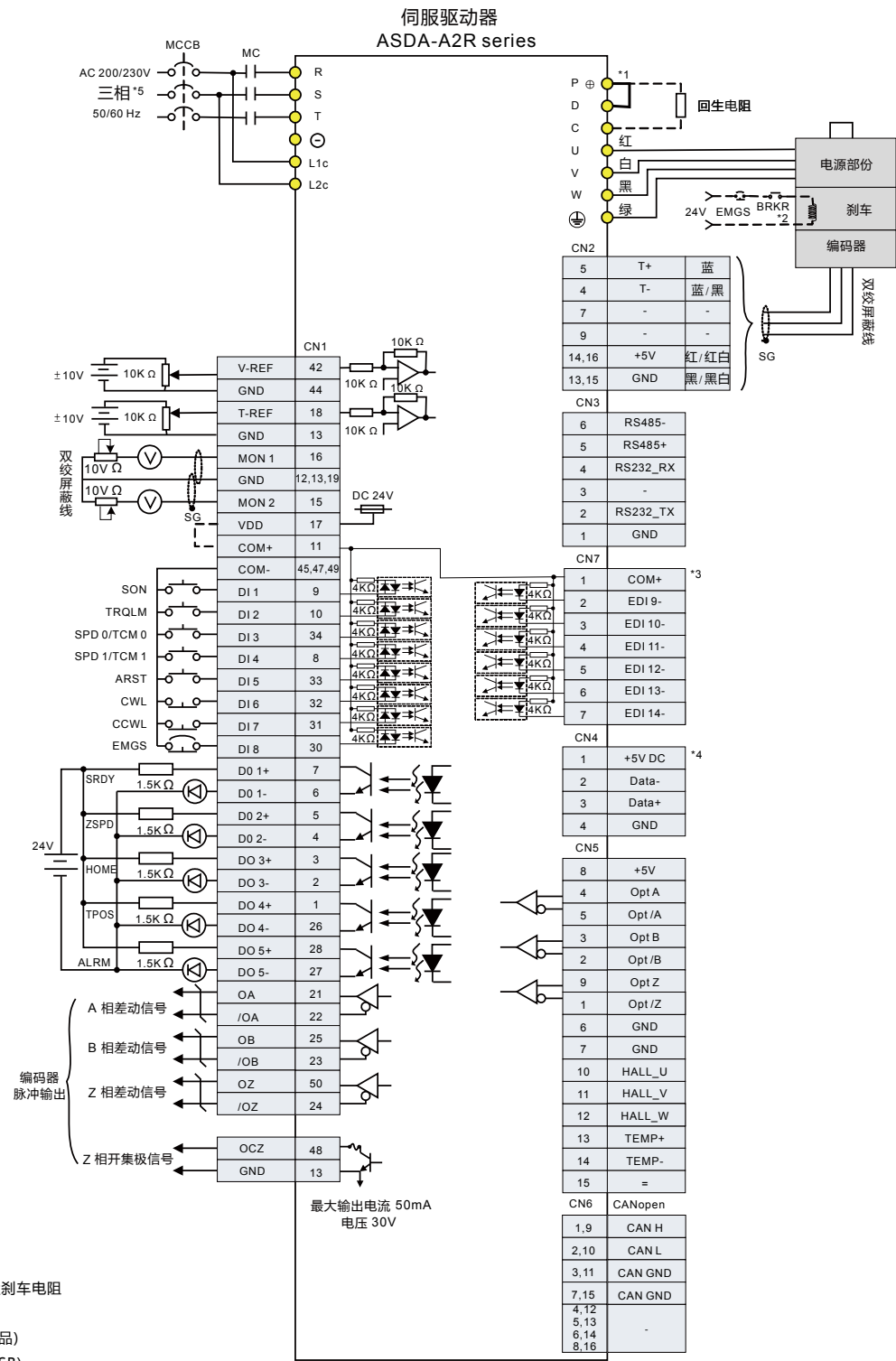
位置（PR）模式标准接线

- 注：
- *1: 400W以下无内置刹车电阻
 - *2: 刹车车接线无极性
 - *3: 扩展DI 接脚(选购品)
 - *4: 与PC通讯接脚 (USB)
 - *5: 1.5kW以下机种可使用单相电源

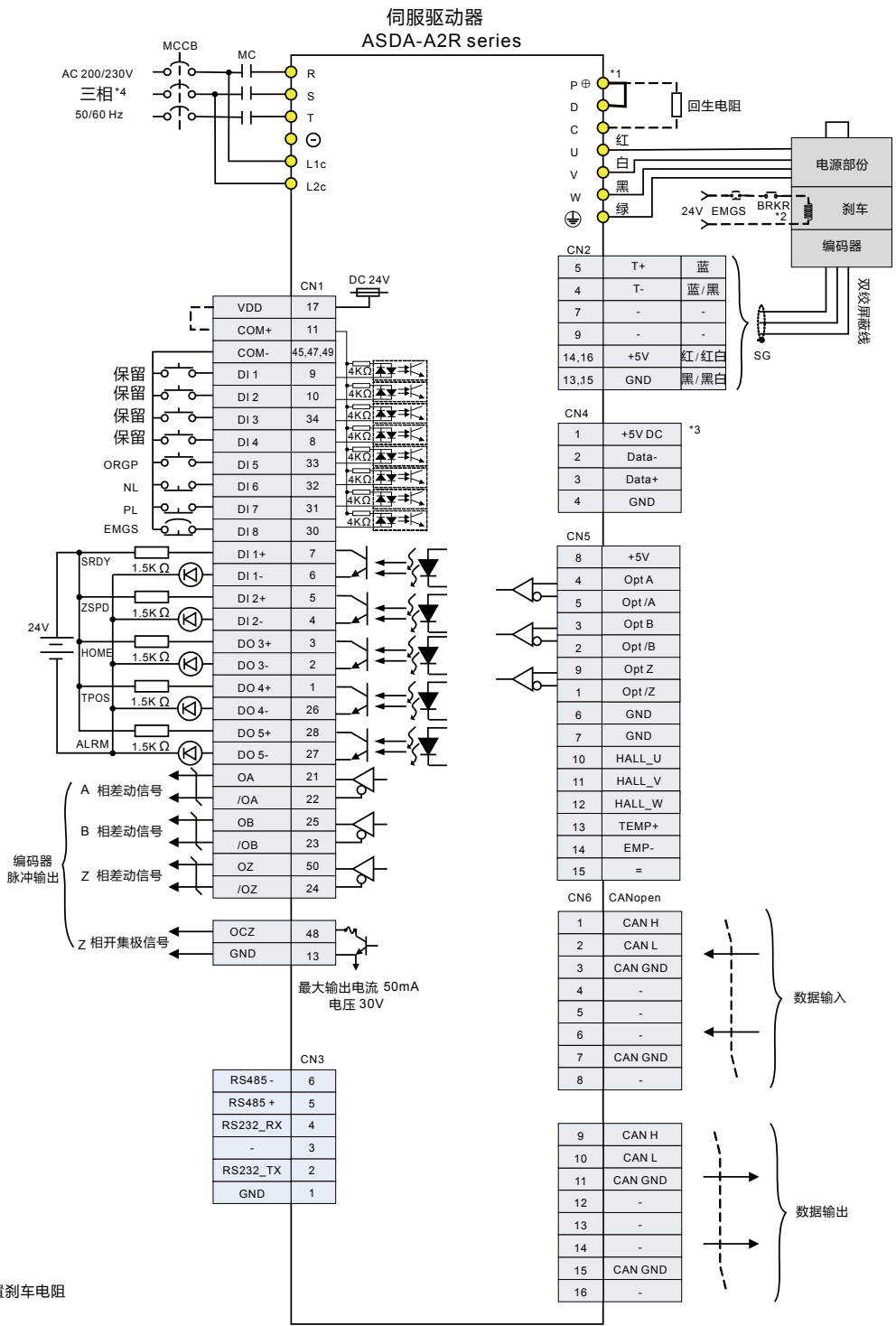


控制模式配线

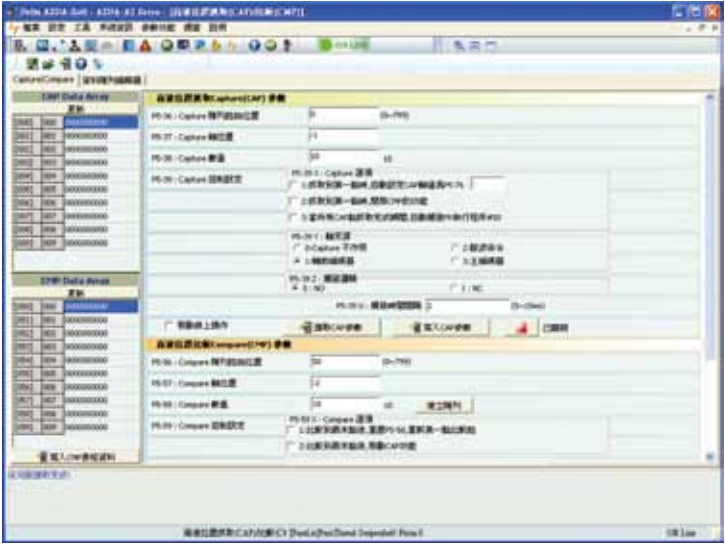
速度（S），扭矩（T）模式标准接线（适用于模拟电压输入和内部缓存器设定）



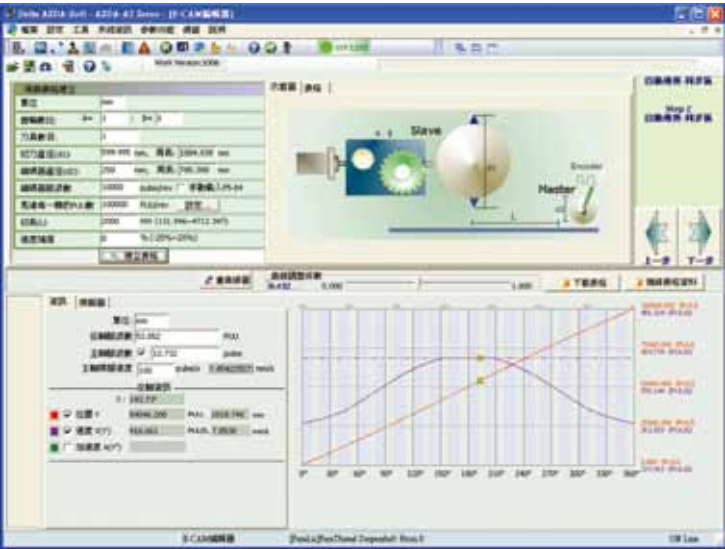
通讯（CANopen）模式标准配线



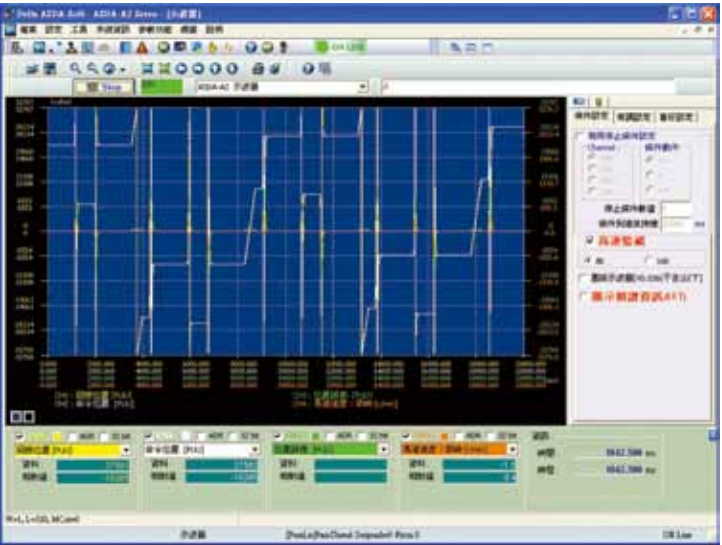
软件特色简介



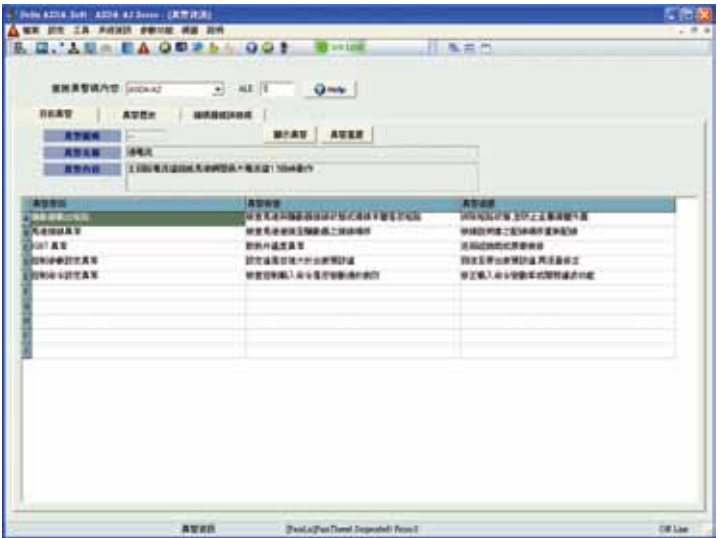
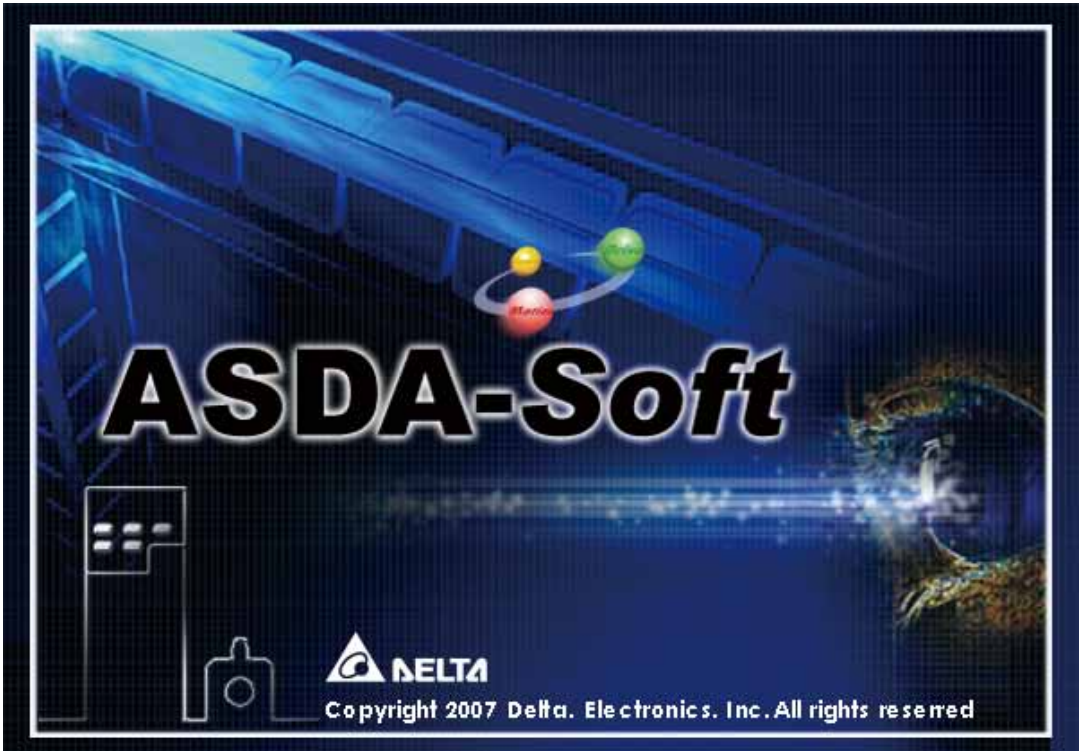
- 提供高速脉冲抓取功能 (Capture) 和高速脉冲比较功能 (Compare) 的快速编程接口，便利客户完成客制定义设置。



- 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轮廓和曲线。另外提供飞剪应用的功能设定。



- 提供大量的监控示波器功能，操作者可利用各项设定查看目前各轴的运动状态和响应，达到实时状况监视以及各通道的微调设置。



- 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。

配件一览表

快速接头

- 100W到3kW驱动器使用



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
- 分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-A2R驱动器与控制器产品的读写功能
- 标准线长为3米



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



RS-485 分接器

- 用于 Modbus 多轴通讯数据读写, 方便总线控制



端子台模块

- 方便客户进行配线规划方案
- 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



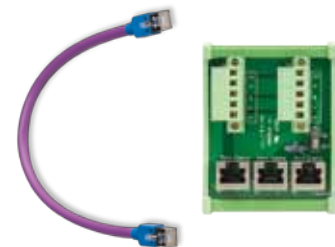
回生电阻

- 选型表可参考型录第70页



CANopen 配件

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



ASD-IF-EN0A20位置信号转接盒

- 可将方波、弦波的信号, 转换为台达伺服系统专用之通讯格式, 能够使A2R驱动器搭配使用市售之永磁同步直线电机、永磁同步旋转电机。



转接盒信号连接头

- 有SCSI 26-pin 及 SCSI 20-pin 两种连接头。



SCSI 20-pin SCSI 26-pin

转接盒连接线

- 提供3米及5米两种线长。



伺服驱动器标准规格

机型ASDA-A2系列			100W 01	200W 02	400W 04	750W 07	1kW 10	1.5kW 15	20kW 20	3kW 30
电 源	相数 / 电压		三相或单相220VAC						三相220VAC	
	容许电压变动率		单相 / 三相 200~230VAC , -15%~10%						三相 200~230VAC , -15%~10%	
	连续输出电流		0.9 Arms	1.55 Arms	2.6 Arms	5.1 Arms	7.3 Arms	8.3 Arms	13.4 Arms	19.4 Arms
冷却方式			自然冷却			风扇冷却				
编码器分辨率/驱动器分辨率			20-bit (1280000 p/rev)							
主回路控制方式			SVPWM控							
操控模式			手动 / 自动							
动态刹车			内置							
位 置 控 制 模 式	最大输入脉冲频率		差动传输方式：500K/4Mpps，开集极传输方式：200Kpps							
	脉冲指令模式		脉冲+方向；A相+B相；CCW脉冲+CW脉冲							
	指令控制方式		外部脉冲控制 / 内部寄存器控制							
	指令平滑方式		低通及P曲线平滑滤波							
	电子齿轮比		电子齿轮比：N M 倍，限定条件为 (1/50 < N/M < 25600) N：1~32767 / M：1:32767							
	转矩限制		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~±10V _{DC}							
		输入阻抗	10K							
		时间常数	2.2μs							
速 度 控 制 模 式	速度控制范围 *1		1:5000							
	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；S曲线平滑滤波							
	转矩限制		参数设定方式或模拟输入							
	频宽		最大1kHz							
	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℃)最大0.01%							
扭 矩 控 制 模 式	模拟指令输入	电压范围	0~±10V _{DC}							
		输入阻抗	10K							
		时间常数	2.2 s							
	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							
速度限制			参数设定方式或模拟输入							
模拟监控输出			可参数设定监控讯号(输出电压范围：±8V)							
数 字 输 入 出 入	输入	数	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、							
		字	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、							
	输出	输	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、							
		入	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、事件触发命令、电子齿轮比分子选择、脉冲输入禁止PR							
			A, B, Z 线驱动 (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、伺服警示、电磁刹车、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、Capture程序完成、伺服程序完成、E-Cam的Master位置区域							
保护功能			过电流、过电压、电压不足、过热、回生异常、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、全闭环位置控制误差过大、串行通讯异常、主回路电源缺相、串行通讯超时，U、V、W与CN1、CN2、CN3端子短路保护							
支持通讯接口			RS-232 / RS-485 / CANopen / USB / DMCNET							
环 境 规 格	环境	安装地点	室内(避免阳光直射)无腐蚀性雾气(避免油烟、易燃性气体及尘埃)							
		标高	海拔1000M以下							
		大气压力	86kPa~106kPa							
		环境温度	0℃~55℃ (若环境温度超过45℃以上时，请强制周边空气循环)							
		储存温度	-20℃~65℃							
		湿度	0~90% RH以下(不结露)							
	规格	振动	20Hz以下9.80665m/s ² (1G)，20~50Hz 5.88m/s ² (0.6G)							
		IP等级	IP20							
电力系统			TN系统 *4							
安规认证			IEC / EN 61800-5-1, UL508C , C-tick							

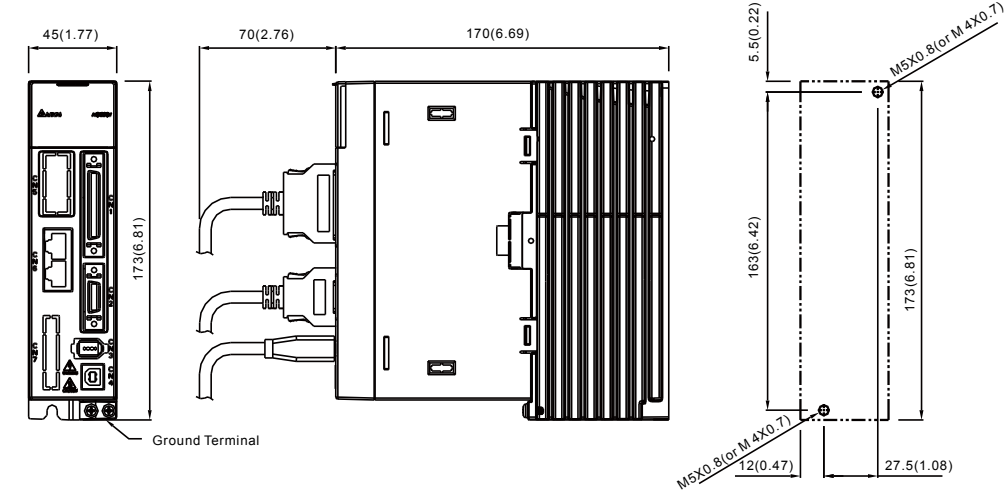
注：*1 额定负载时，速度比定义为最小速度（不会走走停停）/ 额定转速。
*2 命令为额定转速时，速度校准率定义为（空载时的转速满载时的转速）/ 额定转速。
*3 请参考 11.4 章节过负载的特性。
*4 TN 系统：电力系统的中性点直接和大地相连，暴露在外的金属组件经由保护性的接地导体连接到大地。

驱动器尺寸

220V 系列

100W / 200W / 400W

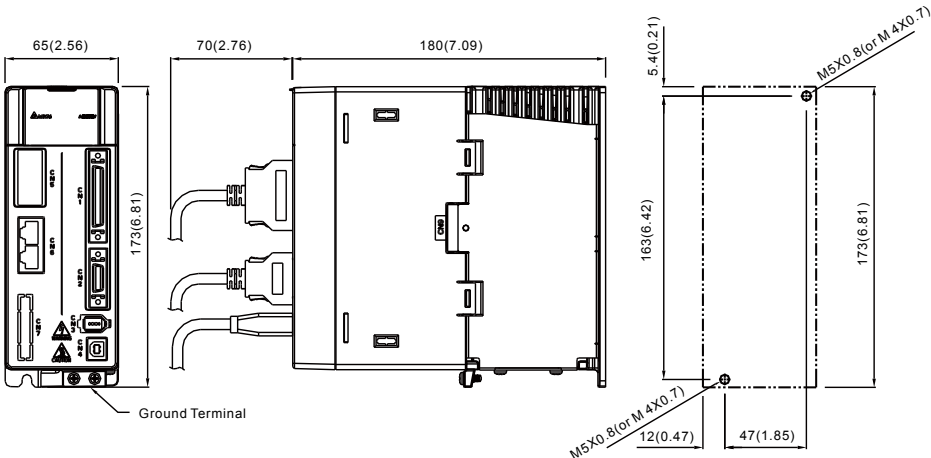
重量
1.5 (3.3)



螺丝扭力：14(kgf-cm)

750W / 1.0kW / 1.5kW

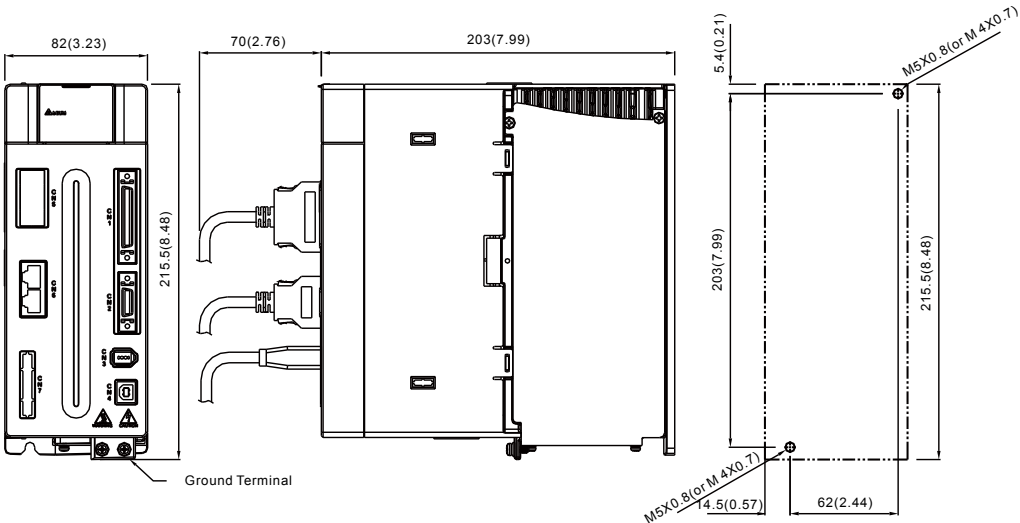
重量
2.0 (4.4)



螺丝扭力：14(kgf-cm)

2.0kW / 3.0kW

重量
2.89 (6.36)



螺丝扭力：14(kgf-cm)



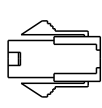
NOTE

- 1) 机构尺寸单位为毫米(英吋)；重量单位为千克（磅）
2) 机构尺寸及重量变更恕不另行通知

配件

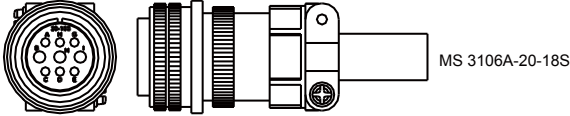
● 动力接头

ASDBCAPW0000

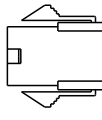


Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*2PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

ASD-CAPW1000

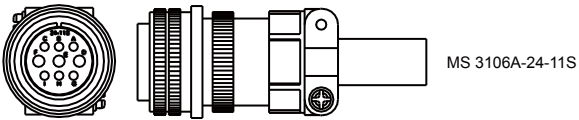


ASDBCAPW0100



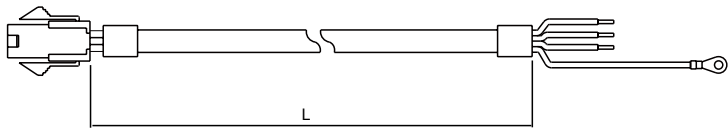
Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*3PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

ASD-CAPW2000



● 动力线

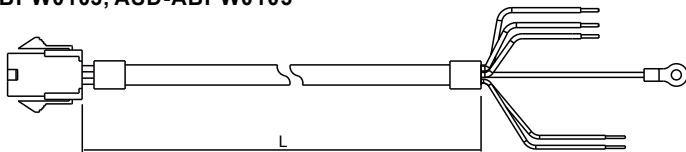
ASD-ABPW0003, ASD-ABPW0005



Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*2PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

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

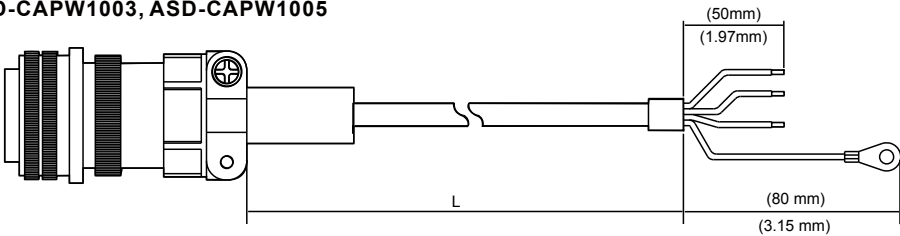
ASD-ABPW0103, ASD-ABPW0105



Title	Part No.	Manufacturer
Housing	C4201H00-2*3PA	JOWLE
Terminal	C4201TOP-2	JOWLE

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

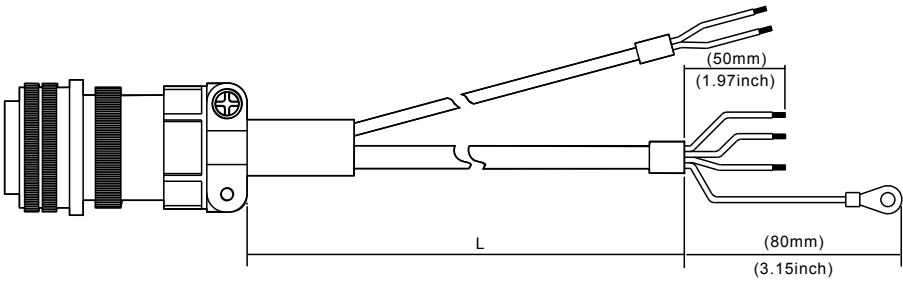
ASD-CAPW1003, ASD-CAPW1005



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

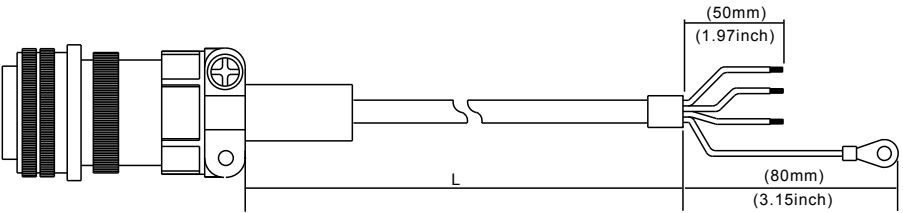
● 动力线

ASD-CAPW1103,ASD-CAPW1105



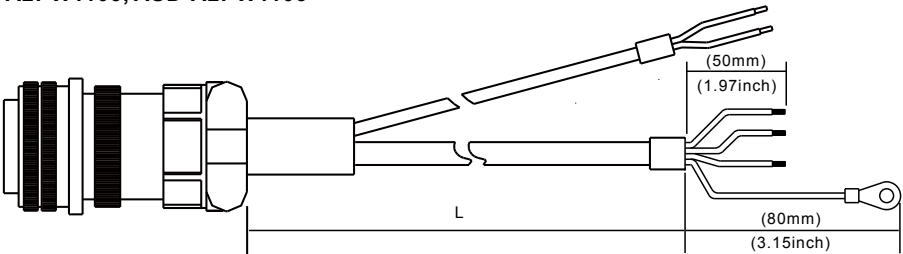
Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-A2PW1003, ASD-A2PW1005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW1003	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW1005	3106A-20-18S	5000±100	197±4

ASD-A2PW1103, ASD-A2PW1105

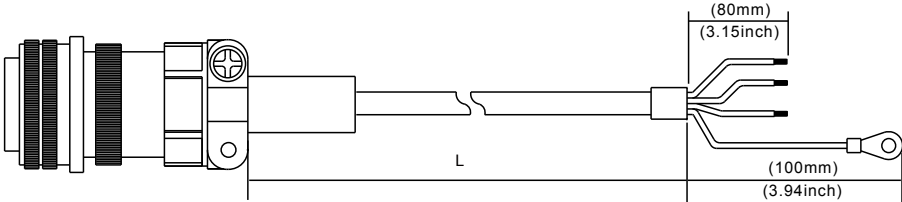


Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-A2PW1103	3106A-20-18S	3000±100	118±4
2	ASD-A2PW1105	3106A-20-18S	5000±100	197±4

配件

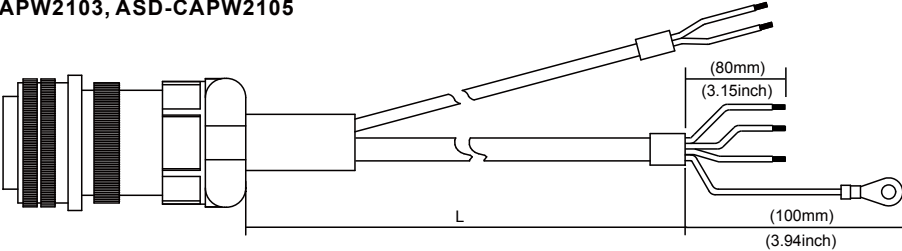
● 动力线

ASD-CAPW2003, ASD-CAPW2005



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW2003	3106A-24-11S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW2005	3106A-24-11S	5000±100	197±4

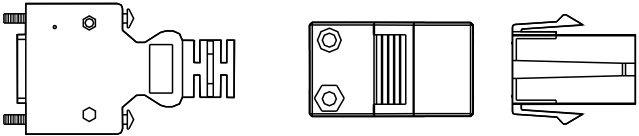
ASD-CAPW2103, ASD-CAPW2105



Item	Part No.	Straight	L	
			mm	inch
1	ASD-CAPW2103	3106A-24-11S	3000±100	118±4
2	ASD-CAPW2105	3106A-24-11S	5000±100	197±4

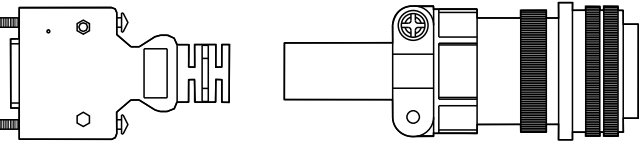
● 编码器接头

ASD-ABEN0000



Title	Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE	Housing	AMP(1-172161-9)
	Terminal	AMP(170359-3)
	CLAMP	DELTA(34703237XX)
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE
	SHELL	3M 10320-52A0-008

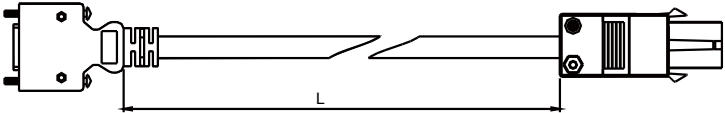
ASD-CAEN1000



Title	Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE		3106A-20-29S
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE
	SHELL	3M 10320-52A0-008

● 增量型编码器连接线

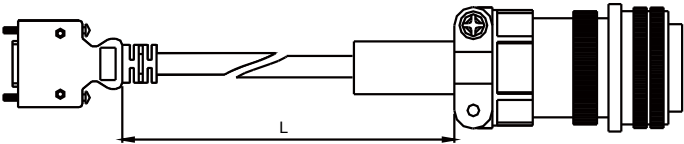
ASD-ABEN0003, ASD-ABEN0005



Title	Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE	Housing	AMP(1-172161-9)
	Terminal	AMP(170359-3)
	CLAMP	DELTA(34703237XX)
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE
	SHELL	3M 10320-52A0-008

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

ASD-CAEN1003, ASD-CAEN1005

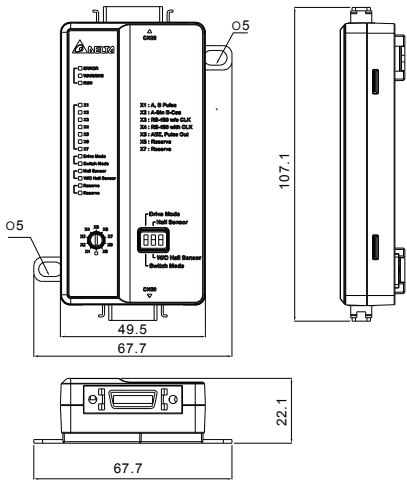


Title	Part No.	Manufacturer
MOTOR SIDE		3106A-20-29S
DRIVE SIDE	PLUG	3M 10120-3000PE
	SHELL	3M 10320-52A0-008

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

● 位置信号转接盒

ASD-IF-EN0A20



● SCSI 26pin 连接头

ASD-CNSC0026

Title	Part No.	Vender Part No.	Manufacturer
Housing	305059030L	10326-52A0-008	3M
Terminal	307740120L	10126-3000PE	3M

● SCSI 20pin 连接头

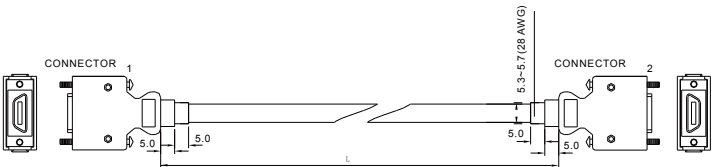
ASD-CNSC0020

Title	Part No.	Vender Part No.	Manufacturer
Housing	305059010L	10320-52A0-008	3M
Terminal	307740110L	10120-3000PE	3M

配件

● 位置信号转接盒连接线

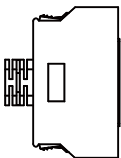
ASD-CASC2003,ASD-CASC2005



Item	Part No.	mm (AWG)	Type	mm	L
1	ASD-CASC2003	5.3~5.7(28AWG)	UL2464	3000±100	118±4
2	ASD-CASC2005	5.3~5.7(28AWG)	UL2464	5000±100	197±4

● IO连接器端子

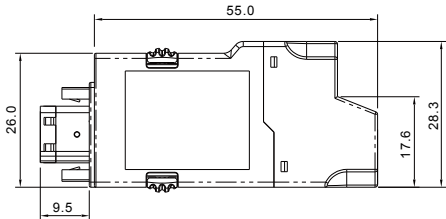
ASD-CN5C0050



Vendor Name	Vendor P/N
3M TAIWAN LTD	10150-3000PE
3M TAIWAN LTD	10350-52A0-008

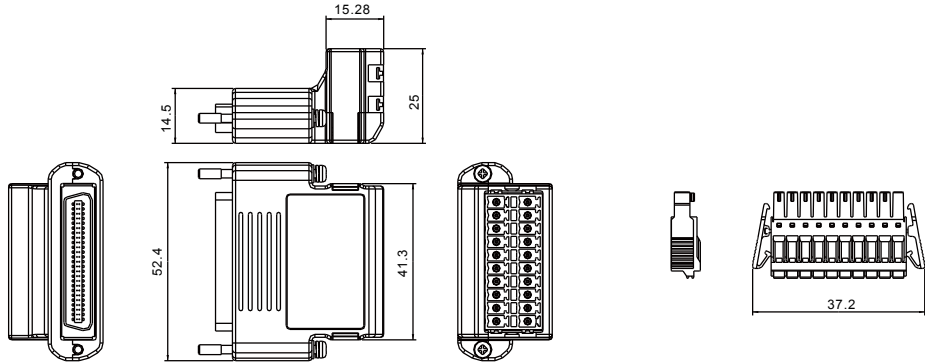
● RS-485 分接器

ASD-CNIE0B06



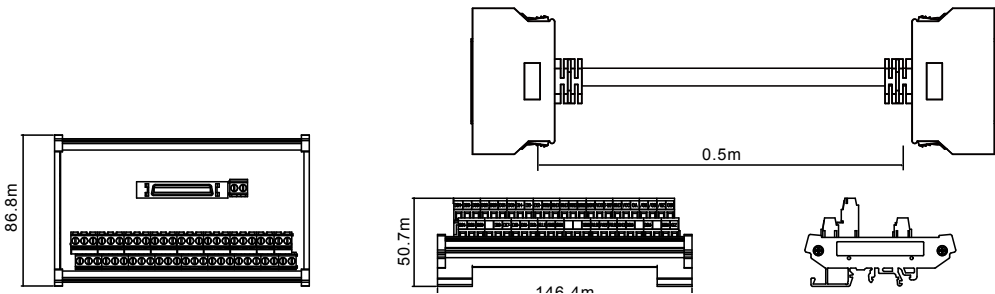
● CN1 便利接头

ASD-IF-SC5020



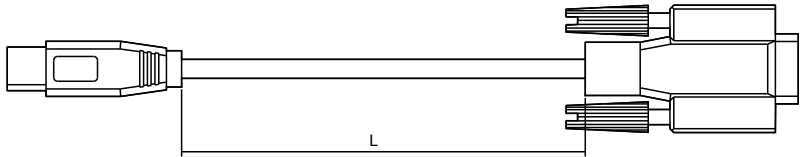
● 端子台模块

ASD-BM-50A



● RS-232通讯线

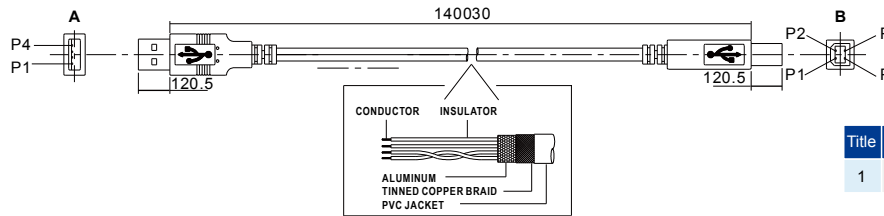
ASD-CARS0003



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

● 软件通讯连接线

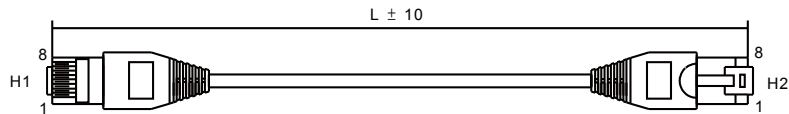
DOP-CAUSBAB



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

● CANopen通讯连接线

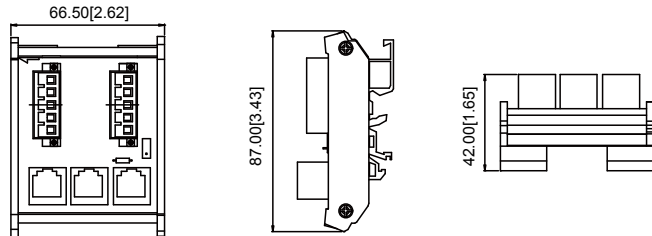
TAP-CB03, TAP-CB04



Title	Part No.	mm	L
1	TAP-CB03	500±10	19±0.4
2	TAP-CB04	1000±10	39±0.4

● CANopen通讯分接盒

TAP-CN03



NOTE 其他功能性配件将会陆续推出。
配件外观请依照实际出货产品为准。

配件选用表

100W 驱动器对应 50W 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0121- □
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)

100W 驱动器对应 100W 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0121- □
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)

200W 驱动器对应 200W 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0221- □
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)

400W 驱动器对应 400W 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0421- □
低惯量电机	ECMA-C △0401 □ S 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)

400W 驱动器对应 600W 的中惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0421- □
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
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)

400W 驱动器对应 300W 的高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0421- □
高惯量电机	ECMA-E △1303 □ 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)

750W 驱动器对应 500W 的高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0721- □
高惯量电机	ECMA-F11305 □ 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)

750W 驱动器对应 750W 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-0721- □
低惯量电机	ECMA-C △0807 □ S ECMA-C △0907 □ 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)



配件选用表

750W 驱动器对应 600W 的高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-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)

1kW 驱动器对应 1kW 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-1021-□
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（附刹车）	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)

1kW 驱动器对应 1kW 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-1021- □
低惯量电机	ECMA-C △0910□ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-ABPW000X
电机动力线（附刹车）	ASDBCAPW0000
动力接头	ASD-ABPW010X
增量型编码器连接线	ASDBCAPW0100
绝对型编码器连接线	ASD-ABEN000X
编码器接头	ASD-ABEN0000

(X=3 为长度 3m; X=5 为长度 5m)

1kW 驱动器对应 1kW 的中惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-1021-□
中惯量电机	ECMA-E △1310□ 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)

1kW 驱动器对应 850W 的中高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-1021-□
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)

1kW 驱动器对应 900W 的高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-1021-□
高惯量电机	ECMA-G △1309□ 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)

1kW 驱动器对应 1.5kW 的中惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-1521- □
中惯量电机	ECMA-E △1315□ 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)

2kW 驱动器对应 2kW 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-2023-□
低惯量电机	ECMA-C △1020□ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-A2PW100X
电机动力线（附刹车）	ASD-A2PW110X
動力接頭	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)

配件选用表

2kW 驱动器对应 2kW 的中惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-2023-□
中惯量电机	ECMA-E △1320 □ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-A2PW100X
电机动力线（附刹车）	ASD-A2PW110X
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)

2kW 驱动器对应 2kW 的中惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-2023-□
中惯量电机	ECMA-E △1820 □S
电机动力线（不附刹车）	ASD-CAPW100X
电机动力线（附刹车）	ASD-CAPW210X
动力接头	ASD-CAPW2000
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)

2kW 驱动器对应 1.3kW 的中高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-2023- □
中高惯量电机	ECMA-F11313 □ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-A2PW100X
电机动力线（附刹车）	ASD-A2PW110X
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)

2kW 驱动器对应 1.8kW 的中高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-2023-□
中高惯量电机	ECMA-F11318 □ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-A2PW100X
电机动力线（附刹车）	ASD-A2PW110X
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)

3kW 驱动器对应 3kW 的低惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-3023-□
低惯量电机	ECMA-C △1330 □ 4
电机动力线（不附刹车）	ASD-A2PW100X
电机动力线（附刹车）	ASD-A2PW110X
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)

3kW 驱动器对应 3kW 的中惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-3023-□
中惯量电机	ECMA-E △1830 □ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-CAPW200X
电机动力线（附刹车）	ASD-CAPW210X
动力接头	ASD-CAPW2000
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)

3kW 驱动器对应 3.5kW 的中惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-3023-□
中惯量电机	ECMA-E △1835 □ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-CAPW200X
电机动力线（附刹车）	ASD-CAPW210X
动力接头	ASD-CAPW2000
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)

3kW 驱动器对应 3kW 的中高惯量电机

伺服驱动器	ASD-A2R-3023- □
中高惯量电机	ECMA-F △1830 □ S
电机动力线（不附刹车）	ASD-CAPW200X
电机动力线（附刹车）	ASD-CAPW210X
动力接头	ASD-CAPW2000
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)

配件选用表

其他附件	
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 通讯连接线	TAP-CB03 / TAP-CB04
CANopen分接盒	TAP-CN03
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

驱动器安规说明

符合标准	ASDA-A2R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	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	
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		最小容许电阻规格
	电阻值 (P1-52)	容量 (P1-53)	
0.1	-	-	30
0.2	-	-	30
0.4	40	40W	30
0.75	40	60W	20
1.0	40	60W	20
1.5	40	60W	20
2.0	20	100W	10
3.0	20	100W	10
备注	400W~3kW机种有内置回生电阻		
	若回生错误产生时(ALE05)，请加大回生电阻功率数或降低阻值(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。		

