

台达ASDA-A2交流驱动器ASD-A21521-M电机ECMA-E11315RS

产品名称	台达ASDA-A2交流驱动器ASD-A21521-M电机ECMA-E11315RS
公司名称	深圳市博鸿自控系统有限公司
价格	1580.00/台
规格参数	台达:DELTA ASDA:A2 深圳:代理
公司地址	深圳市宝安区沙井街道后亭社区茅洲山工业园工业大厦全至科技创新园科创大厦6层E（注册地址）
联系电话	14774985861

产品详情

台达ASDA-A2交流驱动器产品参数，产品特点

搭配 20-bit(1280000 p/rev)增量型编台达ASDA-A2交流驱动器ASD-A21521-M电机ECMA-E11315RS码器，低速运转下实现定位控制。

速度响应带宽可达1kHz，优异的性能表现。

提供抑制悬臂梁晃动：Pulse Command Notch Filter以及FFT机械共振点分析，可达到自动机械共振抑制。

台达ASDA-A2交流驱动器产品在投入使用时会遇到的一些问题，具代表性的可能是过电流，故障代码会显示为AI001，其主要原因是驱动器输出短路，那排查处理方法是，排除短路状态，并防止金属导体外露。

具体总结如下：

台达ASDA-A2伺服器故障代码显示AL001

故障代表：过电流

故障原因：驱动器输出短路

故障处理方法:排除短路状态，并防止金属导体外露

台达ASDA-A2交流驱动器产品参数内建功能强大的「运动控制」模式。

- 内部位置缓存器增加至64点, 速度缓存台达ASDA-A2交流驱动器ASD-A21521-M电机ECMA-E11315RS器增加至16点, 参数数据量增大至32-bit。

- 提供「路径定义」功能，大大提高行程规划的自由度。

- 支持「插断」、「重迭」等位置命令，实现中途变换定位距离及运行速度的需求。

- 内建电子凸轮功能，轮廓点数可达720点，两点间自动平滑插补。

- 提供「CAPTURE」和「COMPARE」功能，提高全闭回路定位控制

ASDA-A2驱动器本体宽度与ASDA-A系列相比，大幅缩小40%。

软件接口使用USB(type B)型式，针对市面上的笔记本电脑可以快速连接。

右侧的扩充插槽支持多种模块化设计。

ASDA-A2-L 特色：

内建机械位置反馈讯号接口(CN5), 支持A、B、Z相讯号（光学尺或编码器），提高定位精度。

搭配内建电子凸轮功能，可以满足多种的轴动控制。

ASDA-A2-M 特色：

符合 CANopen 标准协议DS301 -- CAN Bus通讯速率1M bps

符合 CANopen 标准协议DS402三种运动模式（ Interpolation Position Mode、 Profile Position Mode、 Homing Mode)

台达ASDA-A2交流驱动器产品参数站号配置可由韧体功能设定

使用标准网络通讯线材台达ASDA-A2交流驱动器ASD-A21521-M电机ECMA-

E11315RS，线材长度长可达40米

可支持127轴的高速通讯连接

ASDA-A2-U 特色：

提供14点的DI数字输入讯号点数。

搭配NC 控制器、中大型PLC的命令控制，可实现复杂的过程控制。

快速接头方便客户在配在线能够简单使用。

内建DC 24V省去外接电源的繁琐。

ASDA-A2-E 特色：

可藉由CN7中两个专属DI或外接编码器来实现高速位置抓取功能

内置STO，符合EN 61800-5-2；IEC 61508(SIL2)；IEC 62061(SIL2)；ISO 13849-1(Cat.3,PL=d)

支持220V及400V，机种广泛

支持全闭循环控制

支持增量型ECMA系列马达

应用领域

精密雕刻机、精密车/铣床、龙门加工、TFT面板切割、机械手臂、IC封装机、高速包装机、CNC加工设备、射出加工设备

技术规格

ASDA-A2系列共有五个机种：ASDA-A2-L, ASDA-A2-M, ASDA-A2-F, ASDA-A2-U, ASDA-A2-E

ASDA-A2-L(全闭回路定位控制型)、ASDA-A2-M(CANopen高速通讯型)、ASDA-A2-F(DMCNET专用型)、ASDA-A2-U(数字输入扩充型)、ASDA-A2-E (STO安全控制功能)、

(EtherCAT高速通讯型)

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-A2 220V 系列，其额

定功率范围为 50 W 到 15 kW。电机框号有 40 mm、60 mm、80 mm、86 mm、100 mm、130 mm、180 mm、220 mm 共八种尺寸，电机转速范围从 1000 r/min 到 5000 r/min，扭力范围为 0.477 N-m 到 224 N-m。

另外，支持 380V ~ 480V 交流伺服驱动器 ASDA-A2 400V 系列的电机，其额定功率范围为 400 W 到 15KW。电机框号框号有 40mm、60 mm、80 mm、86mm、100mm、130 mm、180 mm、220mm 共八种尺寸，电机转速范围从 1000 r/min 到 5000 r/min，扭力范围为 0.477 N-m 到 224 N-M。

电机的配件部分有支持刹车、油封，并提供圆轴和键槽两种轴端型式。

ASDA-A2-E产品规格 220 V 系列

机型ASDA-A2-E系列	100W 01	200W 02	400W 04	750W 07	1KW 10	1.5KW 15	2KW 20
电源	相数/电压 单相/三相220Vac						三相220V
	容许电压变动率 单相/三相200~230Vac, -15%~-10%						三相200~200%
输入电流 (3PH) 单位: Ams	0.39	1.11	1.86	3.66	4.68	5.9	8.76
输入电流 (1PH) 单位: Ams	0.69	1.92	3.22	6.78	8.88	10.2	—
连续输出电流 单位: Ams		0.9	1.55	2.6	5.1	7.3	8.3
冷却方式	自然冷却			风扇冷却			
编码器分辨率 (驱动器分辨率)	增量型: 20-bit;						
主回路控制方式	SVPWM控制						
操控模式	手动/自动						
回生电阻	无			内置			
位置控制模式 (CSP) 式	指令控制方式 通讯控制						
	指令平滑方式 低通及P曲线平滑滤波式						
	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 通讯控制						
	前馈补偿 参数设定方式/通讯控制						
扭矩控制模式 (CST) 式	指令控制方式 通讯控制						
	指令平滑方式 低通平滑滤波式						
	速度限制 参数设定方式						
数字输入输出	输入 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、电子凸轮啮合、正转/反转寸动输入、事件触发R命令、电子齿轮比分子选择、脉冲输入禁止						

输出	A、B、Z线驱动 (Line Driver) 输出
保护功能	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、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、Capture程序完成、伺服程序完成、E-Cam的Master位置区域
通讯界面	USB / 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 1 0 0 0 M以下 大气压力 8.6 KPa ~ 10.6 Kpa 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) 振动 20Hz以下9.80665m/s (1G), 20~50Hz5.88m/s (0.6G) IP等级 IP20 电力系统 TN系统 安规认证 IEC/EN618005-1, UL508C, C-tick

注:

*1.额定负载时, 速度比定义为速度/额定转速

*2.命令为额定转速时, 速度校准定义 (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, 曝露在外之金属组件经由保护性的接地导体连接到大地。

ASDA-A2-E产品规格 400 V 系列

机型ASDA-A2-E系列	400W 04	750W 07	1KW 10	1.5KW 15	2KW 20	3KW 30	4.5KW 45	5.5KW 55
控制电源	输入电压 24Vdc, ± 10%							
	输入电流 0.89A				1.18A		1.66A	
	输入功率 21.4W				28.2W		39.8W	
主电源	容许电压变 三相380~480Vac, ± 10%							
	功率							
	1.40	2.35	3.05	4.24	5.65	8.01	11.9	14.1
	单位: Ams							
	2.0	3.35	3.52	5.02	6.66	11.9	20	22.37
	流							
	单位: AMS							
冷却方式	风扇冷却							
编码器分辨率 (驱动器分辨率)	增量型: 20-bit ;							
主回路控制方式	SVPWM控制							
操控模式	手动/自动							
回生电阻	内置				无			
位置控制模式 (CS 式 P)	指令控制方 通讯控制							
	指令平滑方 低通及P曲线平滑滤波式							
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	通讯控制							

	前馈补偿	参数设定方式/通讯控制	
速度控制	速度控制范	1:5000	1:3000
模式	围*1		
	指令控制方	通讯控制	
	式		
	指令平滑方	低通及S曲线平滑滤波	
	式		
	转矩限制	通讯控制	
	带宽	1KHz	
	速度校准率	外部负载额定变动0.01%	
	*2	环境温度 (0~50) 0.01%	
	前馈补偿	电源 ± 10%变动0.01%	
扭矩控制	指令控制方	通讯控制	
模式 (CS	式		
T)	指令平滑方	低通平滑滤波	
	式		
	速度限制	参数设定方式	
数字输入	输入	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	
输出		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	
		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	
		、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	
		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	
		子选择、脉冲输入禁止	
	输出	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	
		、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	
)、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、	
		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、	
		行通讯超时, U、V、W与CN1, CN2, CN3端子短路保护	
通讯界面		USB / 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 1 0 0 0 M以下	
	大气压力	8 6 KPa ~ 1 0 6 Kpa	
	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)	
	振动	20Hz以下9.80665m/s (1G), 20~50Hz5.88m/s (0.6G)	
	IP等级	IP20	
	电力系统	TN系统	
	安规认证	IEC/EN618005-1, UL508C, C-tick	

注:

*1.额定负载时, 速度比定义为速度/额定转速

*2.命令为额定转速时, 速度校准定义 (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, 曝露在外之金属组件经由保护性的接地导体连接到大地

。