

绵密网络 专业服务

中达电通已建立了 70 余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。

沈阳 电话 : (024)2334-1160	济南 电话 : (0531)8690-6277	杭州 电话 : (0571)8882-0610	重庆 电话 : (023)8806-0306	乌鲁木齐 电话 : (0991)4678-141
哈尔滨 电话 : (0451)5366-5568	太原 电话 : (0351)4039-485	合肥 电话 : (0551)6281-6777	昆明 电话 : (0871)6313-7362	兰州 电话 : (0931)6406-725
长春 电话 : (0431)8892-5060	郑州 电话 : (0371)6384-2772	武汉 电话 : (027)8544-8475	广州 电话 : (020)3879-2175	西安 电话 : (029)8836-0780
呼和浩特 电话 : (0471)6297-808	石家庄 电话 : (0311)8666-7337	南昌 电话 : (0791)8625-5010	厦门 电话 : (0592)5313-601	贵阳 电话 : (0851)8690-1374
北京 电话 : (010)8225-3225	上海 电话 : (021)6301-2827	成都 电话 : (028)8434-2075	南宁 电话 : (0771)2621-501	福州 电话 : (0591)8755-1305
天津 电话 : (022)2301-5082	南京 电话 : (025)8334-6585	长沙 电话 : (0731)8549-9156	青岛 电话 : (0532)5557-9067	无锡 电话 : (0510)8552-9595



创变智造新未来

台达高性能通用型控制器 AS/AX-3 系列



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 7.0 (202408)

中达电通公司版权所有
如有改动，恕不另行通知
型录编码：ICS_AS_202408



www.delta-china.com.cn



灵活、智慧、友善 – 自动化设备的控制器良选

台达 AS 系列 PLC，是专为自动化设备设计的高性能通用型控制器。采用台达自主开发的 32-bit SoC CPU，大幅提升性能 (40k steps/ms)，最多可扩展 32 台模块或最大 1,024 点 I/O；强大定位控制功能，可同时支持最多 8 轴 CANopen 运动网络 / 12 轴 200 kHz 脉冲控制，适用各种自动化设备，如电子制造、贴标、食品包装、纺织设备等行业的应用。

AS 系列主机内置 CANopen 网络通讯，和 EtherNet/IP 工业网络连接，实现高速数据传输。搭配专业、便捷的编辑软件 DIADesigner，快速完成硬件和网络配置，内置多组行业专用功能模块，方便客户应用，并可设定多重密码保护，提升系统安全性。

采用无背板架构搭配扣环设计，可「直上 / 直下」更换模块，方便安装。外观造型简洁利落，深灰色机壳抗污、防脏，适用于恶劣的工业环境，并具备可回收利用、低污染、无铅等特色，符合国际环保法规及资源再利用概念。



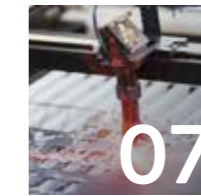
高效运算能力

- CPU 性能大幅提升
- 执行效率优化
- I/O 更新优化
- 数据永久保存，无需电池



强大轴控

- 台达专属 CANopen 定位控制
- 简易控制指令
- 高速脉冲定位控制
- 高速计数器



AS500 高阶运动控制方案

- AS500 EtherCAT 运动控制系统
- AS500 CANopen 运动控制系统
- 便利的平台转换能力
- 整合式主机设计



AX-3 CODESYS 高阶控制方案

- AX-3 CODESYS 控制系统
- CODESYS 平台优势
- 整合式主机设计



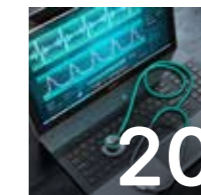
简易安装

- 方便安装设计
- 便利的接地防护
- 安装免用螺丝起子
- 强健的防松脱弹片型端子座



AS 系列工业网络解决方案

- EtherNet/IP 解决方案
- 远端 I/O 解决方案
- IIoT 解决方案
- EtherCAT 点对点轴控方案
- 串行通讯解决方案



编程与诊断功能

- 模块化的程序架构
- 便利的编辑环境
- 简单完成硬件规划与参数设定
- 丰富便利的辅助精灵
- 多重安全防护功能



产品型号与规格

- 命名原则
- CPU 主机介绍
- AS 系列 I/O 模块
- 高密度模块配件选择说明
- 外观尺寸
- 订购指南

高效率运算能力

台达开发 AS100/200/300 系列专用 CPU，提供 32-bit 强大运算处理能力与自有实时多工处理系统，为使用者提升产能、设备应用性，打造高性能控制器核心。



CPU 性能大幅提升

• 高速的运算能力

- 最大 I/O : 1,024 点
- 最大扩展模块 : 32 台

基本指令 / 布林运算

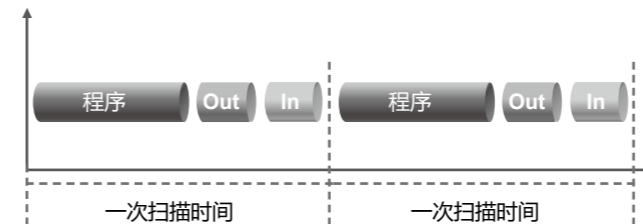
AS100/200/300 系列	25 ns
AS500 系列	50 ns
AX-3 系列	2~5 ns



执行效率优化

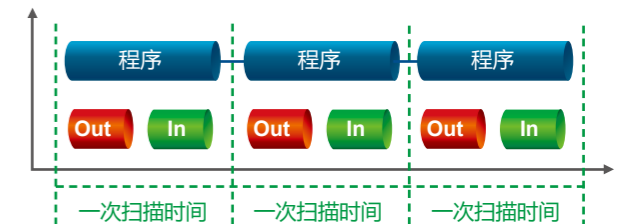
• 一般扫描方式 :

标准单工执行扫描方式，大部分指令执行按固定排程 (如：I/O 更新) 依序执行，明显影响整体执行效率



• AS 系列扫描方式 :

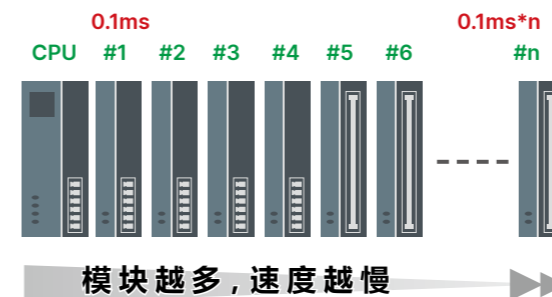
启动扫描后会自动将固定排程的动作，交由 CPU 后台程序处理，有效提升执行效率



I/O 更新优化

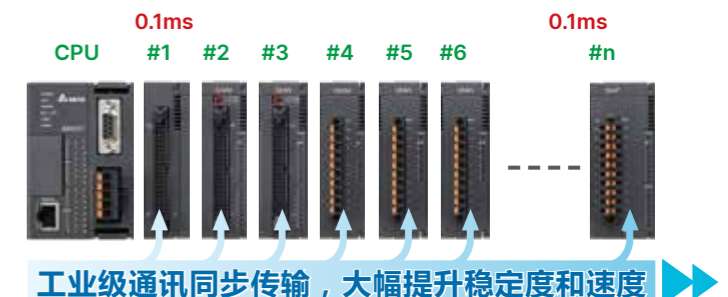
• 传统 PLC 模块串接通讯更新

一般串行通讯：信号须从第一台传递到最后一台，模块愈多，I/O 更新时间愈久



• AS 系列模块通讯更新

CAN 通讯协议：通讯信号采用 CAN 协议并进行机制优化，模块数量增加，也不会明显延长 I/O 更新时间



注：实际效果会因模块种类不同而有差异

数据永久保存，无需电池

• 采用永久保存记忆材料储存

	PLC 断电时
PLC 程序区	永久保持
停电保持区	永久保持

• 万年历计时功能，采用一般市售水银电池

	PLC 断电时
万年历	保持计时

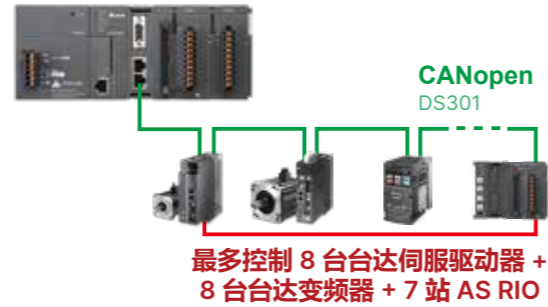
强大轴控 - 定位控制解决方案

AS100/200/300 CPU



AS100/200/300 定位控制 - 台达专属 CANopen 控制

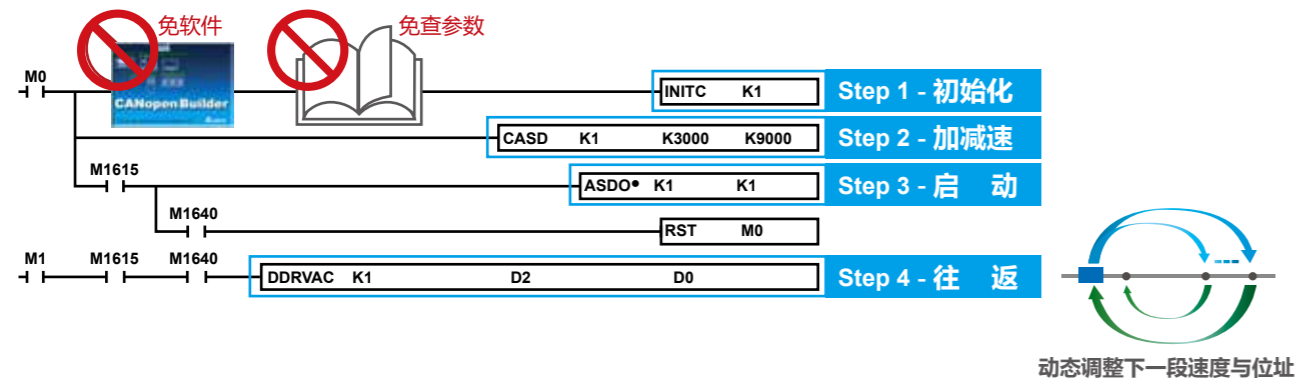
- AS100/200/300 最多可控制 8 台台达伺服驱动器与 8 台台达变频器 (AS300 需搭配 AS-FCOPM 通讯卡)
- 快速定位控制功能设计, 无需配置 CANopen 数据交换表, 只需一个初始化指令即可完成
- 各轴控制指令化, PLC 程序可读性高、维护便利



台达驱动器 - 简易控制指令 (仅 AS100/200/300 系列 CPU)

- 初始化 INITC
- 启动 / 停止 ASDO
- 加减速 CASD
- 相对定位 DRVIC (仅伺服)
- 绝对定位 DRVAC (仅伺服)
- 定速控制 PLSVC
- 原点回归 ZRNC (仅伺服)
- 参数读写 COPRW

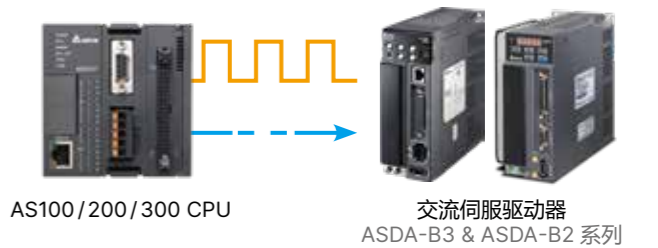
4 个步骤完成 ASDA-A2 往返控制



定位控制 - 高速脉冲

- AS332T-A/AS332P-A 晶体型 CPU : 6 轴 (或 12 点单相) 200 kHz
- AS324MT-A 差动型 CPU : 2 轴 4 MHz + 4 轴 200 kHz
- 支持定位规划表, 可快速完成定位规划与路径模拟 (仅 AS100/200/300 系列 CPU)
- 可任意指定两轴, 进行直线插补与圆弧插补

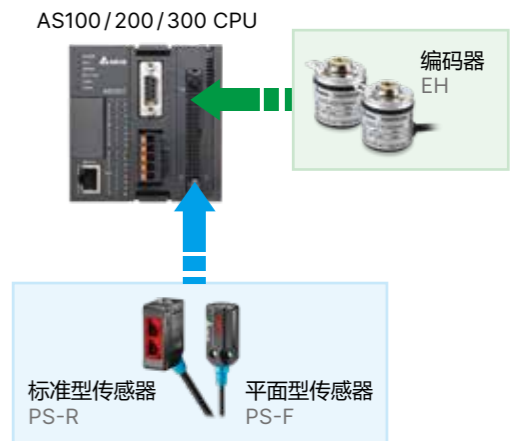
* 注: 各机种详细信息, 请参考产品规格 (P.28)



高速计数器

- 实时高精度监控:
 - AS332T-A/AS332P-A 晶体型 CPU : 6 组 200 kHz
 - AS324MT-A 差动型 CPU : 2 组 4 MHz + 4 组 200 kHz
- 最多可达 16 点外部输入中断
- 高速计数器规划精灵

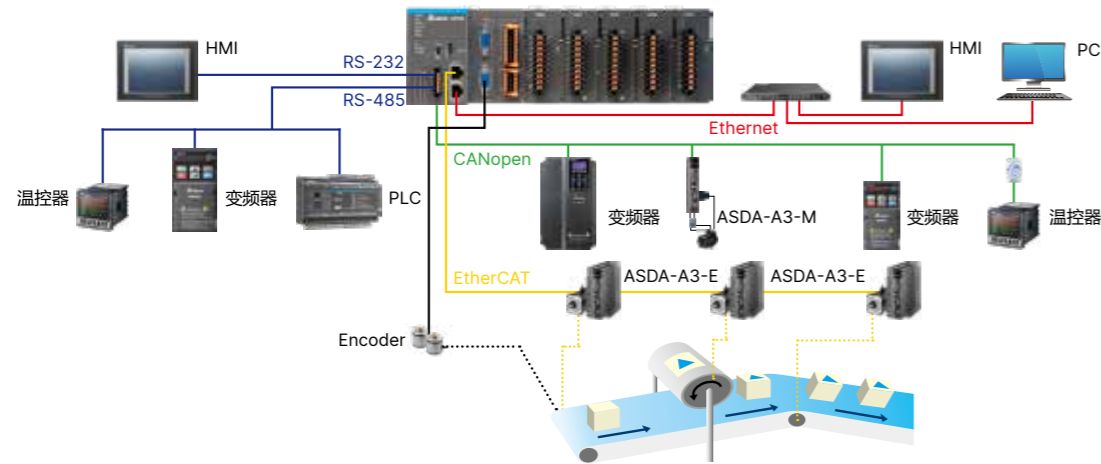
* 注: 各机种详细信息, 请参考产品规格 (P.28)



AS500 高阶运动控制方案

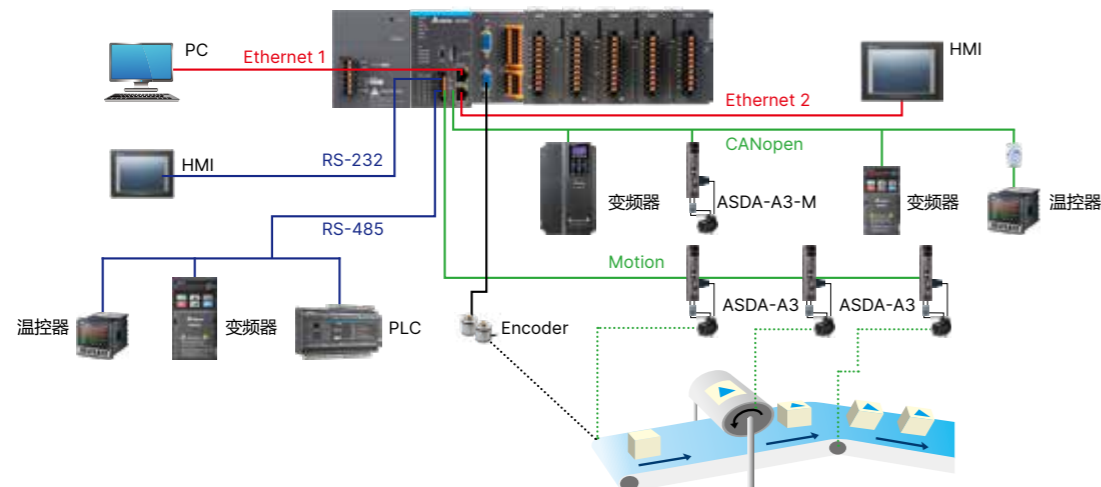
AS500 EtherCAT 运动控制系统

- AS516E CPU 最高可支持 16 轴台达 EtherCAT 伺服 (同步时间最快 1ms @16 轴)
- AS532ES/AS564ES CPU 最高可支持 32/64 轴台达 EtherCAT 伺服 (点对点模式)
- 支持 AS 电源、DIO、AIO、温度与 Load cell 扩展模块 (最大 32 台)
- 采用 1GHz 高速处理器, 提供高效的执行能力
- 提供位置、速度、扭力、多轴插补、电子齿轮、电子凸轮与 G 代码等多种运动控制指令
- 内置 16 DI/8 DO、2 组增量型编码器、SSI 绝对型编码器、RS-232/485、Ethernet、CANopen DS301 与 EtherCAT 等接口



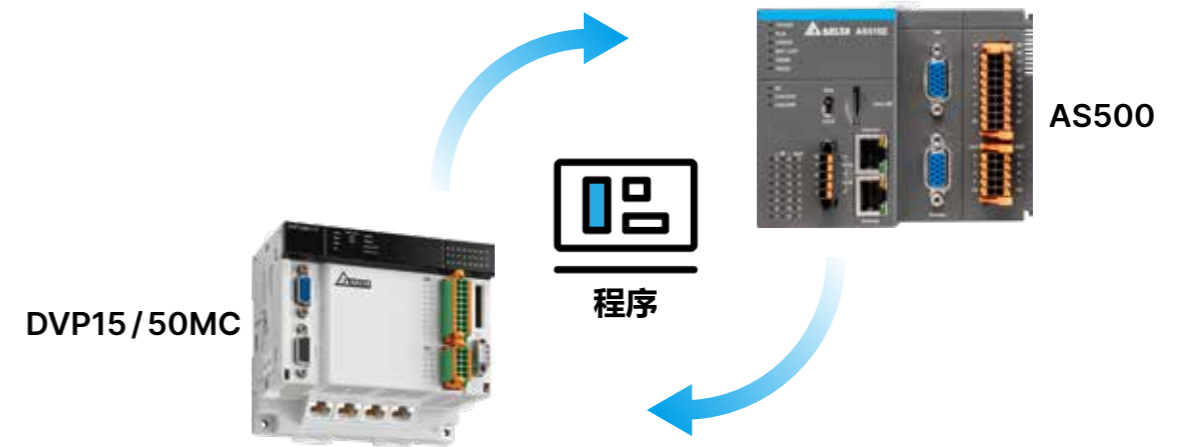
AS500 CANopen 运动控制系统

- AS524C CPU 最高可支持 24 轴台达 CANopen 伺服 (同步时间最快 2ms @4 轴)
- 支持 AS 电源、DIO、AIO、温度与 Load cell 扩展模块 (最大 32 台)
- 采用 1GHz 高速处理器, 提供高效的执行能力
- 提供位置、速度、扭力、多轴插补、电子齿轮、电子凸轮与 G 代码等多种运动控制指令
- 内置 16DI、8DO、增量型编码器 (x2)、SSI 绝对型编码器、RS-232/485、Ethernet (x2)、CANopen DS301 与 CAN Motion 等接口



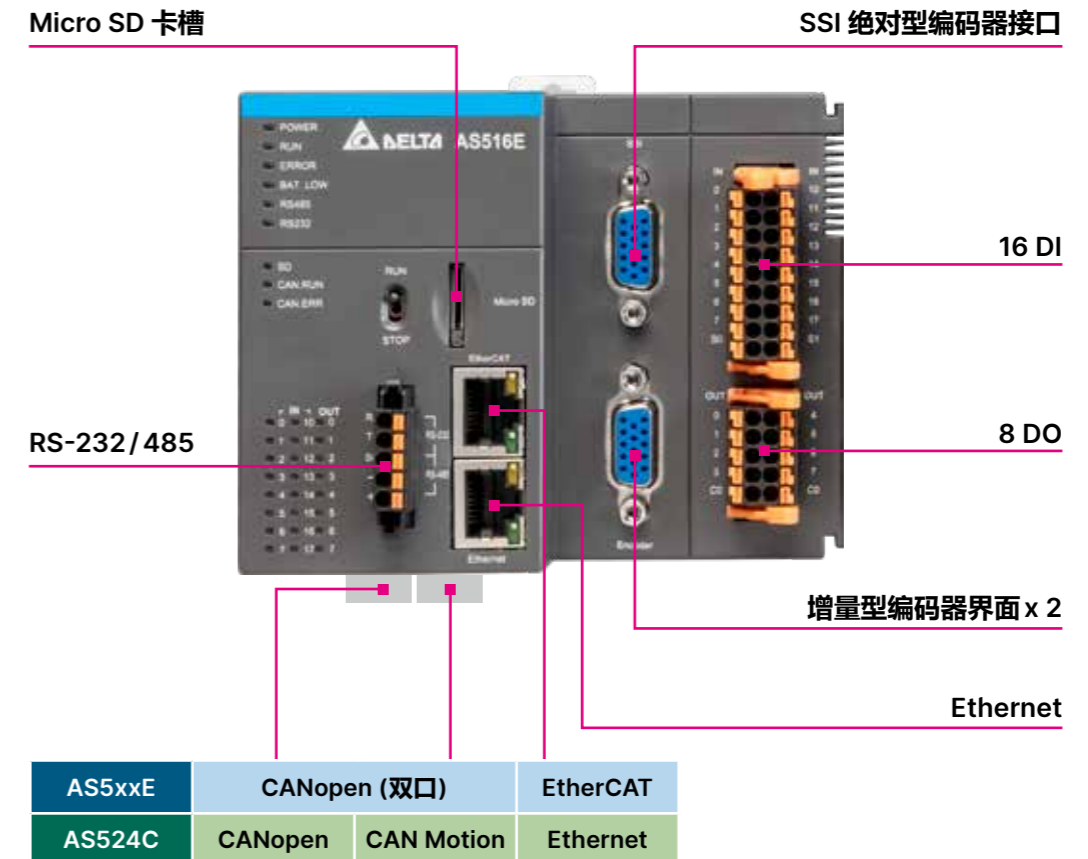
便利的扩展能力

AS500 运动控制器采用台达 DVP-MC 运动控制平台, 让使用者所开发的项目程序, 可以依实际系统需求在 DVP 与 AS 系统之间做转换



整合式主机设计

AS500 运动控制器内置多种 I/O 与通讯界面, 满足精巧、高性能与高价值的市场需求

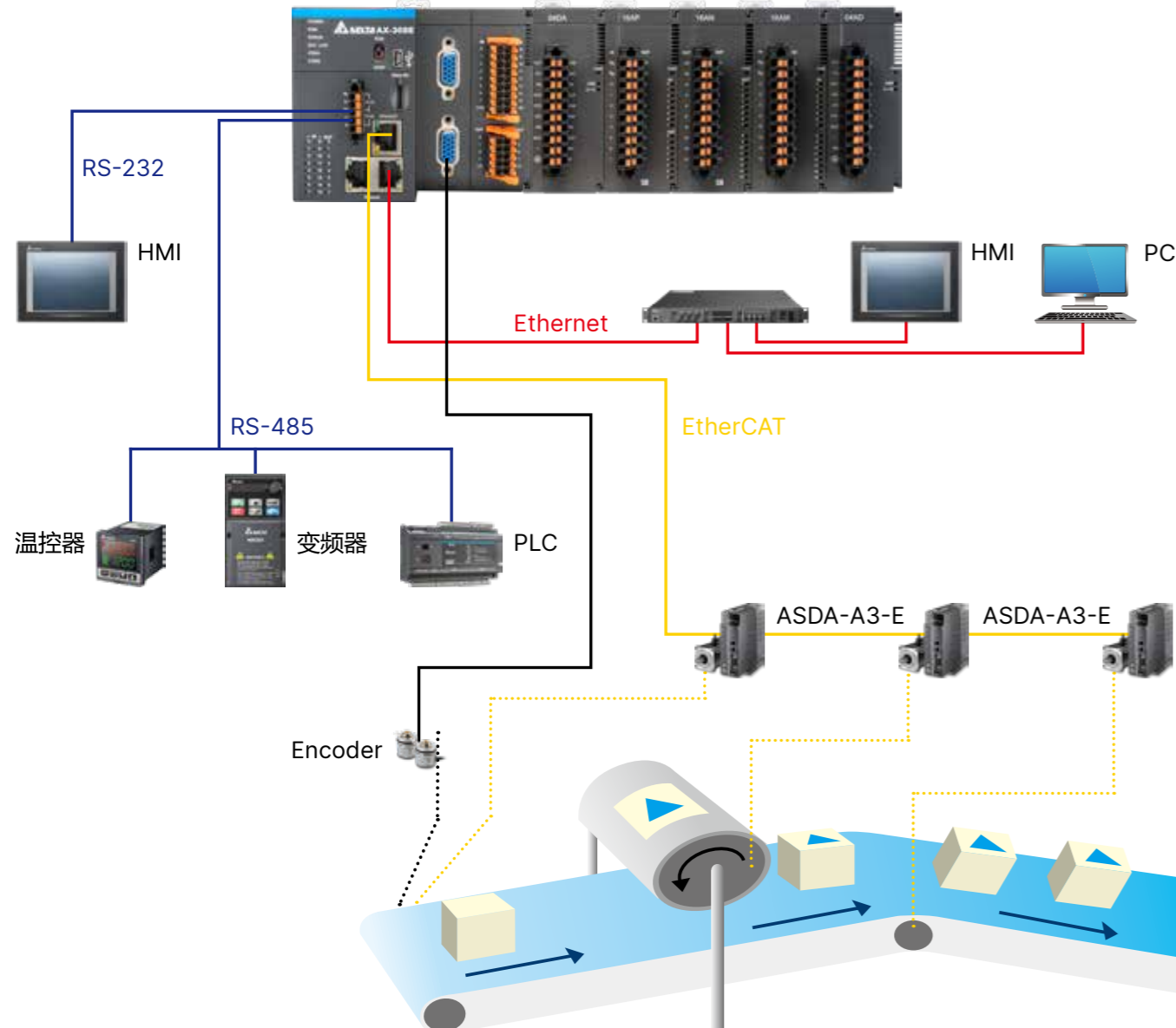


AX-3 CODESYS 高阶控制方案



AX-3 CODESYS 控制系统

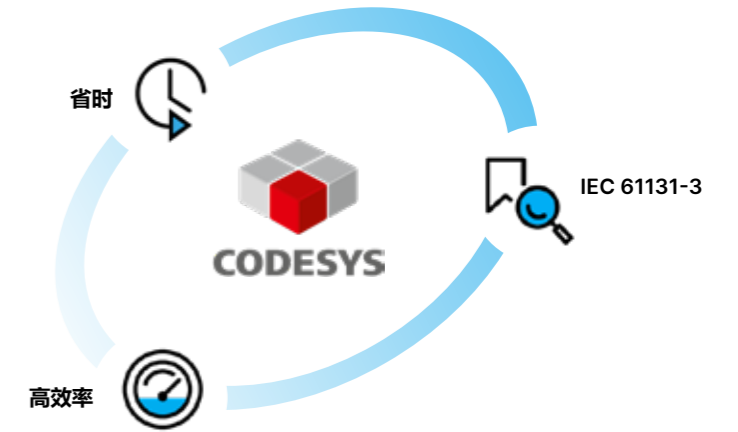
- 提供多种控制器方案
 - EtherCAT 运动控制器
 - AX-308E/AX-316E/AX-332E CPU 最高可支持 8/16/32 轴 EtherCAT (AX-332E 同步时间最快 1ms@32 轴)
 - AX-304EL/AX-364EL CPU 最高可支持 4/64 轴 EtherCAT (点对点模式)
 - 逻辑控制器
 - AX-300N/AX-324N CPU 内置 0/24 点 DIO
- 支持 AS 电源、DIO、AIO 与温度扩展模块 (最大 32 台)
- 提供高速的运算速度：基本指令执行速度最快可达 2ns
- 提供位置、速度、扭力、多轴插补、电子齿轮与电子凸轮等多种运动控制指令
- 内置 6~16 DI/6~8 DO、增量型编码器、SSI 绝对型编码器、RS-232/422/485、Ethernet 与 EtherCAT 等接口



注：实际支持功能会因机种不同而有所差异

CODESYS 平台优势

- IEC 61131-3 国际标准编程语言
- 高效与稳定的执行系统
- 集成开发环境，提升项目开发效率：支持参数、调试、以及 PLCopen 标准运动控制语言，在同一平台进行配置



全新的软件设计，更友善的操作界面

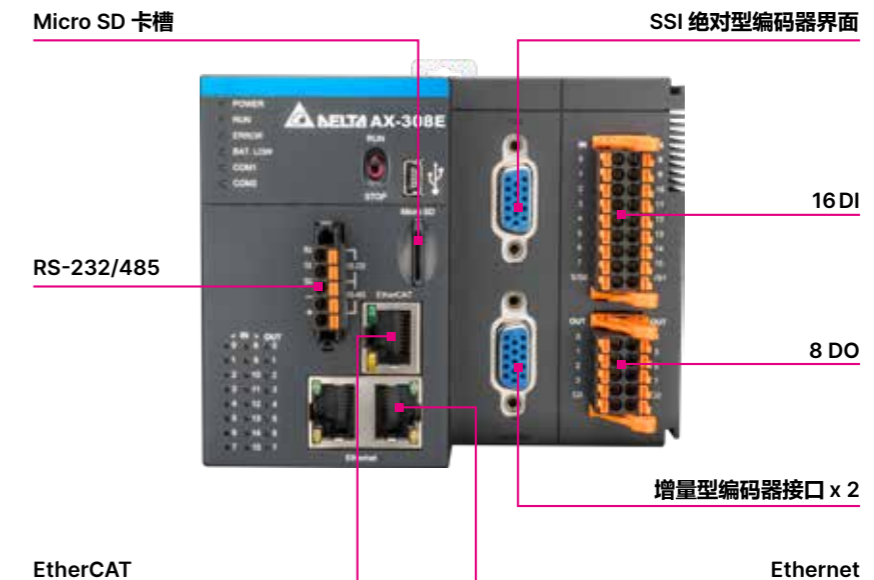
AX-3 CODESYS 主机，使用全新的编辑软件 DIADesigner-AX 作为项目开发的工具，提供适合的编辑环境并降低开发的时间



IO 配置与轴参数设定软件界面

整合式主机设计

AX-3 运动控制器内置多种 I/O 与通讯接口，满足精巧、高性能与高价值的市场需求



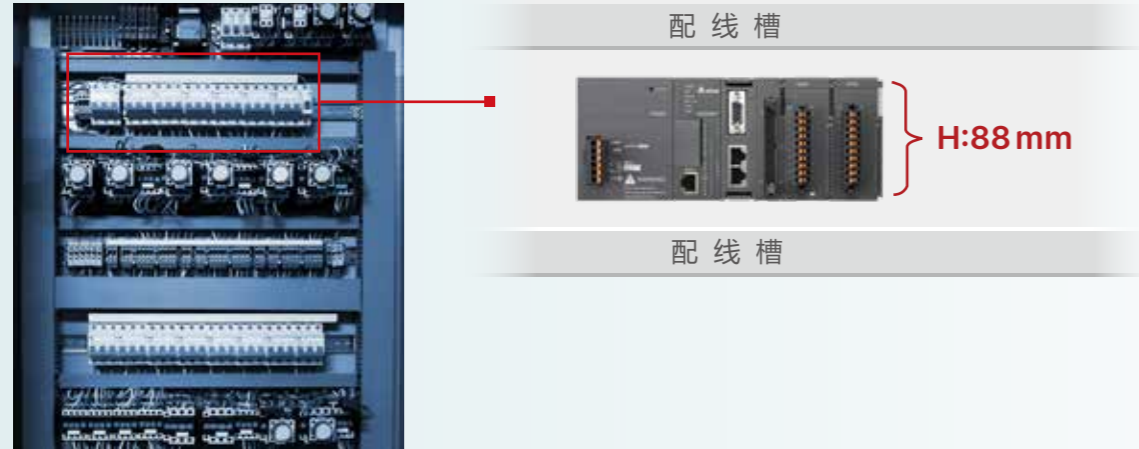
注：实际支持功能会因机种不同而有所差异

简易安装



• 方便安装设计

- 省空间，最适用于机械设备盘内安装



• 无背板导轨安装方式

▶ 强健卡扣安装设计



• 快速拆卸

- 只需解开扣环，即可从上方将模块推出，不需移动左右两侧模块



• 简易安装

- 押回扣环，直接将模块推入，听到“卡”一声，即安装模块完成

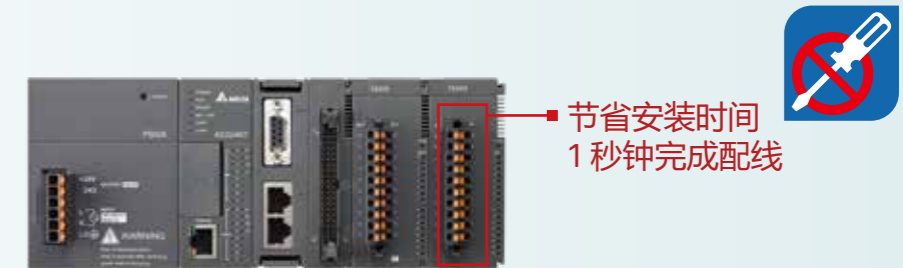


• 便利的接地防护

- 导轨安装：CPU 模块和各扩展模块可直接安装在标准导轨上，不需背板
- 锁附安装：拉出安装扣环，可直接锁在盘面
- 以上二种方式皆具备接地防护

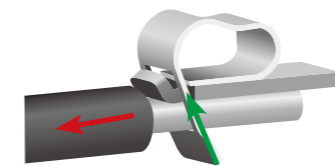


• 安装免用螺丝起子

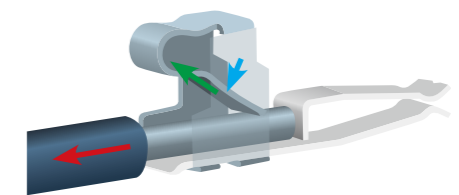


• 强健的防松脱弹片型端子座

- 一般业界弹片型端子结构，夹持力依弹片材料特性而定，材料老化则弹力随之减弱
- 新型弹片型结构，全包覆式弹片夹持设计，当线被拉出（红色箭头），弹片往上移动（绿色方向）的同时，会再产生出下压的力量（蓝色方向）压住线材



绿色线为弹力方向，红色箭头为线被拉出方向



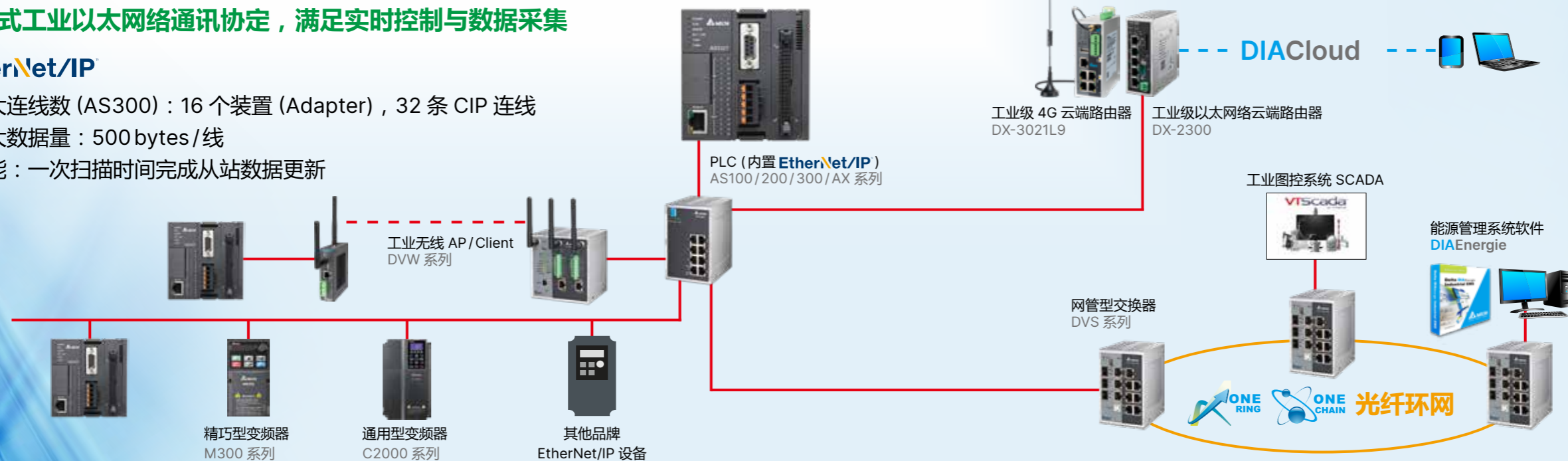
工业网络解决方案

EtherNet/IP 解决方案

开放式工业以太网通讯协定，满足实时控制与数据采集

EtherNet/IP

- 最大连线数 (AS300)：16 个装置 (Adapter)，32 条 CIP 连线
- 最大数据量：500 bytes/线
- 性能：一次扫描时间完成从站数据更新

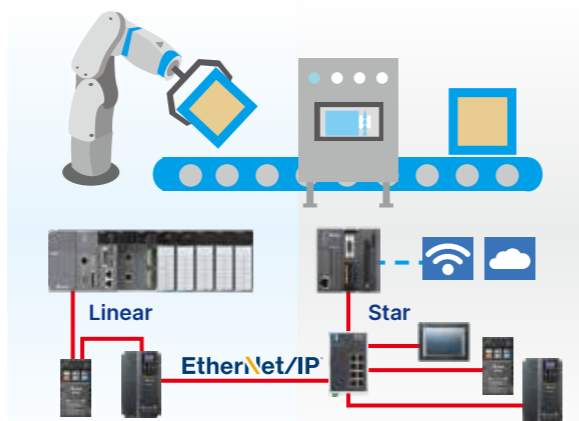


IoT & 工业以太网网络

- 连接 DIACloud 云端平台
- 环状冗余回复时间 < 20 ms
- 通过工业等级 EMC 测试

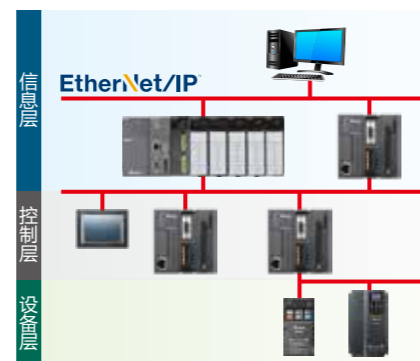
• 灵活网络系统架构

- 支持星状、线性网络拓扑，可快速扩展与管理产线
- 兼容于 IT 网络，无需切割网络或专业 IT 技术人员维护
- 搭配 IES 产品，可架构物联网 (IoT)，满足工厂未来升级为工业 4.0 时代，拓展自动化应用领域



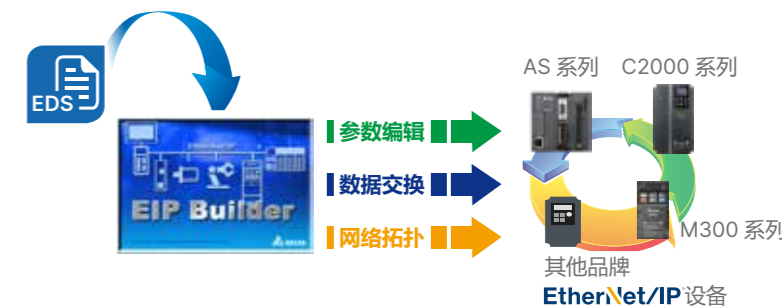
• One Cable, One Network

- 完整台达 EtherNet/IP 解决方案，通过网络线连接各设备，简化线材备料与库存
- 取代传统三层工业网络架构，以 100M 高速网络无缝连接
- 完整工业网络诊断机制，缩短除错时间



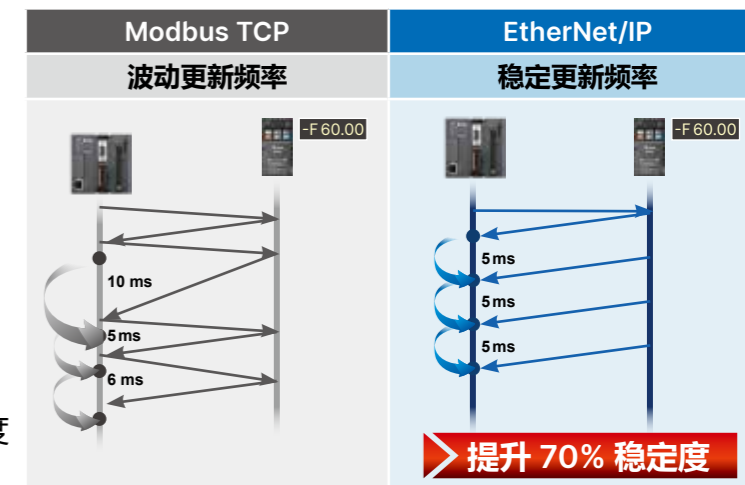
• 软件整合

- 数据交换设定界面一致，缩短学习时间，快速配置导入
- 提供台达设备参数列表，快速进行参数对应设定，无需查表
- EDS File 可快速的连接其他品牌 EtherNet/IP 产品设备



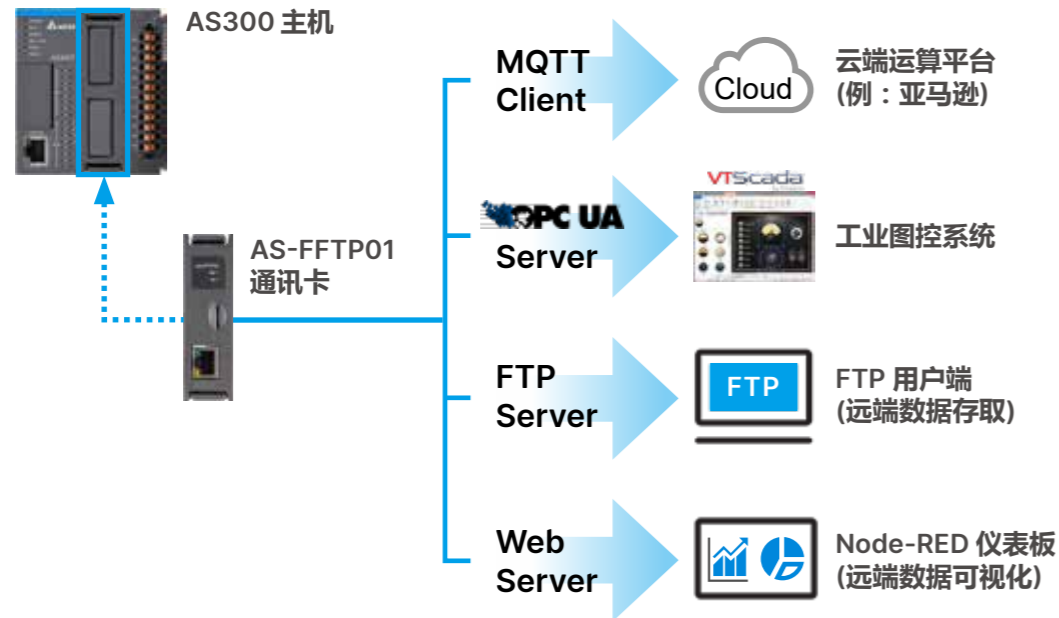
• 准确数据更新

- 提供实时周期性 (Cyclic) 与非周期性 (Acyclic) 数据传输，定义各设备间数据优先权
- 建立多条 CIP 连线，定义同一设备内不同寄存器优先权
- 依照使用者 RPI 设定执行数据更新，一个周期时间，更新所有从站数据
- 较传统 Modbus TCP 提升 70% 稳定度



工业互联网应用方案

AS-FFTP01 通讯卡可实现远端数据存取/可视化，以及与图控系统 & 云端整合等多样化工业互联网应用，帮助设备升级智能机台

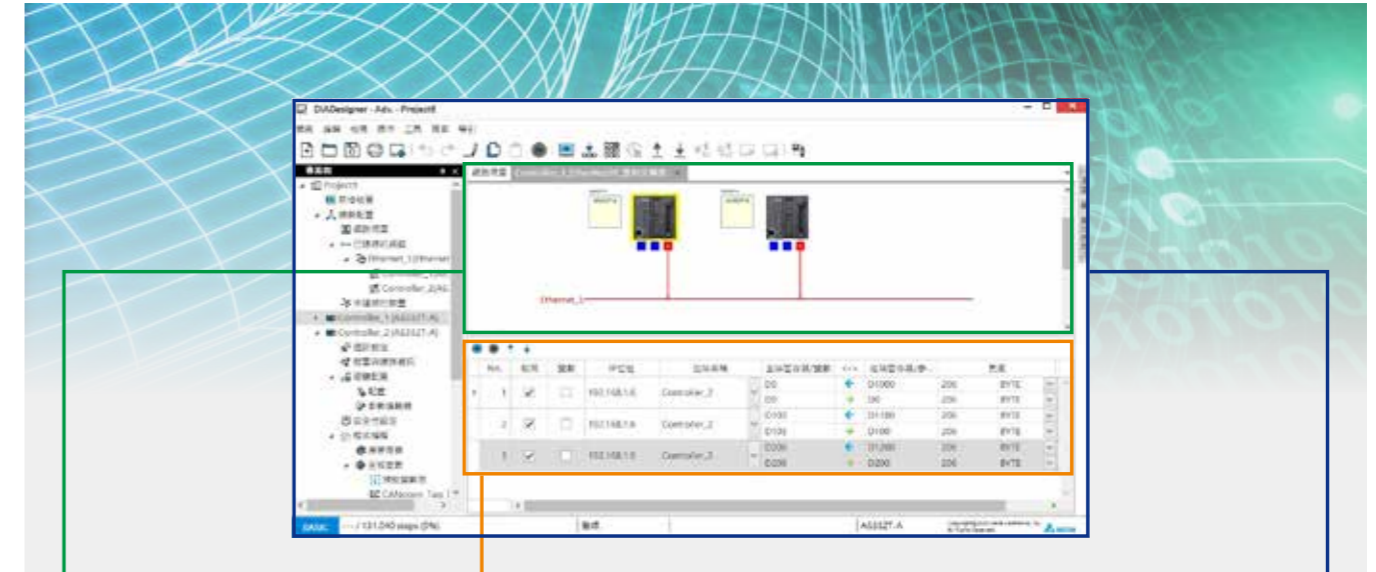


EtherCAT 点对点轴控方案

AS-FECAT 通讯卡可提供 16 轴点对点定位控制，连接台达驱动器及 AS 系列远端 IO，轻松配置 EtherCAT 网络

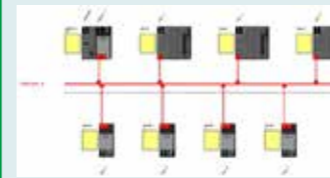


DIADesigner EtherNet/IP 功能



可视化网络图

- 直观的网络规划



网络图诊断

- 实时网络状态与设备灯号显示



参数列表

- 内置台达产品参数列表

地址	名称	数据类型	默认值	注释
0002	ASRTU-EC16	Bool	True	
0003	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0004	ASRTU-EC16	Bool	True	
0005	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0006	ASRTU-EC16	Bool	True	
0007	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0008	ASRTU-EC16	Bool	True	
0009	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0010	ASRTU-EC16	Bool	True	
0011	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	

数据交换表

- 填表式数据交换，无需 PLC 程序

地址	名称	数据类型	默认值	注释
0002	ASRTU-EC16	Bool	True	
0003	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0004	ASRTU-EC16	Bool	True	
0005	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0006	ASRTU-EC16	Bool	True	
0007	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0008	ASRTU-EC16	Bool	True	
0009	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	
0010	ASRTU-EC16	Bool	True	
0011	ASRTU-EC02SSNA	Bool	True	

数据输入/输出对应表

- 预设数据交换，对应参数
- 编辑设备，对应参数



数据交换诊断

- 数据交换状态与错误码



图像化产品列表

- 提供图像化设备选择



装置描述档案管理工具

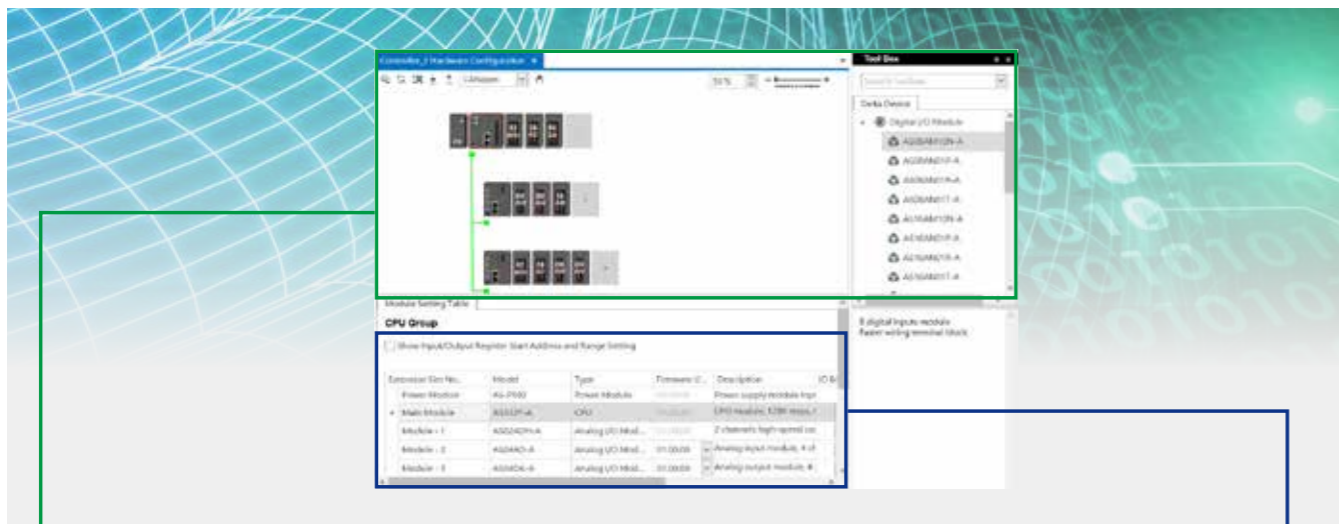


AS100/200/300 远端 I/O 解决方案

CANopen 远端 I/O

- 总 RIO 站数：15 站
- 总 I/O 模块数 (主机右侧 + RIO (SCM) 右侧)：32 个
 - DIO 总点数最高为 1,024 点
 - AIO 模块数最多 16 个
 - 通讯模块只能安装在主机右侧且最多 4 个
 - RIO (SCM) 右侧最多只能安装 8 个模块
- AS-FCOPM 通讯卡只能安装在主机与 SCM 模块的 Slot 2
 - CPU 安装 AS-FCOPM 时，Slot 1 可安装 AS-FCOPM 以外尺寸兼容的功能卡
 - SCM 当 RIO 使用时，Slot 1 无法安装任何功能卡

***注：AS300 CPU 需搭配 AS-FCOPM 通讯卡**



- **硬件规划**
 - 完整硬件参数统一规划
- **可视化 I/O 图**
 - 直观的 I/O 布局规划
- **I/O 产品列表**
 - 提供产品描述与特性

免规划 I/O

- 自动对应 CPU 位址 (X、Y 和 D)

DIO	名称	地址	地址范围	注释
Power Module	Power Module	AS100-01	00000 - 00000	
Power Supply	Power Supply	AS100-02	00001 - 00001	
Power Supply	Power Supply	AS100-03	00002 - 00002	
Power Supply	Power Supply	AS100-04	00003 - 00003	
Power Supply	Power Supply	AS100-05	00004 - 00004	
Power Supply	Power Supply	AS100-06	00005 - 00005	
Power Supply	Power Supply	AS100-07	00006 - 00006	
Power Supply	Power Supply	AS100-08	00007 - 00007	
Power Supply	Power Supply	AS100-09	00008 - 00008	
Power Supply	Power Supply	AS100-10	00009 - 00009	
Power Supply	Power Supply	AS100-11	00010 - 00010	
Power Supply	Power Supply	AS100-12	00011 - 00011	
Power Supply	Power Supply	AS100-13	00012 - 00012	
Power Supply	Power Supply	AS100-14	00013 - 00013	
Power Supply	Power Supply	AS100-15	00014 - 00014	
Power Supply	Power Supply	AS100-16	00015 - 00015	
Power Supply	Power Supply	AS100-17	00016 - 00016	
Power Supply	Power Supply	AS100-18	00017 - 00017	
Power Supply	Power Supply	AS100-19	00018 - 00018	
Power Supply	Power Supply	AS100-20	00019 - 00019	
Power Supply	Power Supply	AS100-21	00020 - 00020	
Power Supply	Power Supply	AS100-22	00021 - 00021	
Power Supply	Power Supply	AS100-23	00022 - 00022	
Power Supply	Power Supply	AS100-24	00023 - 00023	
Power Supply	Power Supply	AS100-25	00024 - 00024	
Power Supply	Power Supply	AS100-26	00025 - 00025	
Power Supply	Power Supply	AS100-27	00026 - 00026	
Power Supply	Power Supply	AS100-28	00027 - 00027	
Power Supply	Power Supply	AS100-29	00028 - 00028	
Power Supply	Power Supply	AS100-30	00029 - 00029	
Power Supply	Power Supply	AS100-31	00030 - 00030	
Power Supply	Power Supply	AS100-32	00031 - 00031	

AIO	名称	地址	地址范围	注释
Power Module	Power Module	AS100-01	00000 - 00000	
Power Supply	Power Supply	AS100-02	00001 - 00001	
Power Supply	Power Supply	AS100-03	00002 - 00002	
Power Supply	Power Supply	AS100-04	00003 - 00003	
Power Supply	Power Supply	AS100-05	00004 - 00004	
Power Supply	Power Supply	AS100-06	00005 - 00005	
Power Supply	Power Supply	AS100-07	00006 - 00006	
Power Supply	Power Supply	AS100-08	00007 - 00007	
Power Supply	Power Supply	AS100-09	00008 - 00008	
Power Supply	Power Supply	AS100-10	00009 - 00009	
Power Supply	Power Supply	AS100-11	00010 - 00010	
Power Supply	Power Supply	AS100-12	00011 - 00011	
Power Supply	Power Supply	AS100-13	00012 - 00012	
Power Supply	Power Supply	AS100-14	00013 - 00013	
Power Supply	Power Supply	AS100-15	00014 - 00014	
Power Supply	Power Supply	AS100-16	00015 - 00015	
Power Supply	Power Supply	AS100-17	00016 - 00016	
Power Supply	Power Supply	AS100-18	00017 - 00017	
Power Supply	Power Supply	AS100-19	00018 - 00018	
Power Supply	Power Supply	AS100-20	00019 - 00019	
Power Supply	Power Supply	AS100-21	00020 - 00020	
Power Supply	Power Supply	AS100-22	00021 - 00021	
Power Supply	Power Supply	AS100-23	00022 - 00022	
Power Supply	Power Supply	AS100-24	00023 - 00023	
Power Supply	Power Supply	AS100-25	00024 - 00024	
Power Supply	Power Supply	AS100-26	00025 - 00025	
Power Supply	Power Supply	AS100-27	00026 - 00026	
Power Supply	Power Supply	AS100-28	00027 - 00027	
Power Supply	Power Supply	AS100-29	00028 - 00028	
Power Supply	Power Supply	AS100-30	00029 - 00029	
Power Supply	Power Supply	AS100-31	00030 - 00030	
Power Supply	Power Supply	AS100-32	00031 - 00031	

串行通讯解决方案

Modbus

- 最多连接从站：32 台
- 最大距离：1.2 公里

UD Link

- 最大指令数：1,000
- 通讯速度：300 bps ~ 230 Kbps

Modbus 模式

- 一个步骤轻松完成数据交换设定

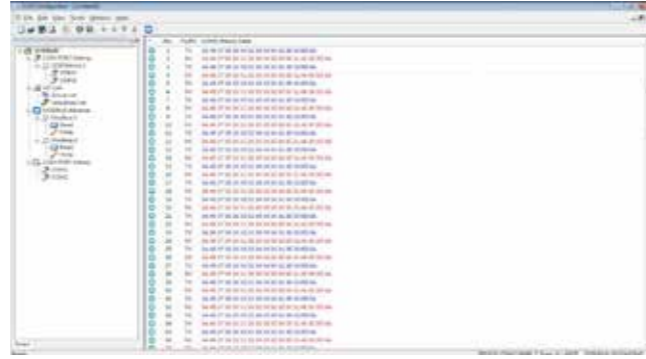
DIADesigner 数据交换表

名称	地址	数据类型	注释
100-000.0	00000	Bool	启动按钮
100-000.1	00001	Bool	停止按钮
100-000.2	00002	Bool	急停按钮
100-000.3	00003	Bool	报警清除按钮
100-000.4	00004	Bool	报警确认按钮
100-000.5	00005	Bool	报警复位按钮
100-000.6	00006	Bool	报警解除按钮
100-000.7	00007	Bool	报警清除按钮
100-000.8	00008	Bool	报警确认按钮
100-000.9	00009	Bool	报警复位按钮
100-000.10	00010	Bool	报警解除按钮
100-000.11	00011	Bool	报警清除按钮
100-000.12	00012	Bool	报警确认按钮
100-000.13	00013	Bool	报警复位按钮
100-000.14	00014	Bool	报警解除按钮
100-000.15	00015	Bool	报警清除按钮
100-000.16	00016	Bool	报警确认按钮
100-000.17	00017	Bool	报警复位按钮
100-000.18	00018	Bool	报警解除按钮
100-000.19	00019	Bool	报警清除按钮
100-000.20	00020	Bool	报警确认按钮
100-000.21	00021	Bool	报警复位按钮
100-000.22	00022	Bool	报警解除按钮
100-000.23	00023	Bool	报警清除按钮
100-000.24	00024	Bool	报警确认按钮
100-000.25	00025	Bool	报警复位按钮
100-000.26	00026	Bool	报警解除按钮
100-000.27	00027	Bool	报警清除按钮
100-000.28	00028	Bool	报警确认按钮
100-000.29	00029	Bool	报警复位按钮
100-000.30	00030	Bool	报警解除按钮
100-000.31	00031	Bool	报警清除按钮
100-000.32	00032	Bool	报警确认按钮

串行通讯解决方案

实时历史记录诊断

- AS00SCM 可储存 2k bytes 历史记录，可直接由 SCMSoft 显示内容实时监控通讯状况，无须开启第三方软件



UD Link 模式 (使用者自定义)

- 轻松连接特殊通讯终端设备

传统程序架构

接收指令，获取指令，指令编辑、传送指令，顺序控制...



连接特殊通讯终端设备架构

- 通过 SCMSoft 编辑传送 / 接收封包内容，并由 AS00SCM 进行格式转换与检查码计算
- 自动过滤可用内容至 PLC 进行逻辑控制，减低 PLC 的程序复杂度
- 封包最多可编辑传送和接收各 1,000 笔

封包編號	接收封包名稱
1	RX Packet1
2	RX Packet2
3	RX Packet3
4	RX Packet4

封包編號	傳送封包名稱
1	TX Packet1
2	TX Packet2
3	TX Packet3

No.	類別	格式	區段預覽
1	常數訊息	ASCII	"abcd"
2	變數地址	Null	(R/D Register [4]), 4)
3	常數訊息	ASCII	"efgh"

自定义通讯格式编辑

指令顺序执行规划

指令編號	指令類別	傳送封包名稱	接收封包名稱	成功	失敗	重試次數	重復次數	傳輸延遲
1	Send & Receive	TX Packet1	RX Packet1	Goto : 1	Goto : 1	0	2	0
2	Send & Receive	TX Packet2	RX Packet2	Goto : 2	Goto : 1	0	3	0
3	Send & Receive	TX Packet21	RX Packet3	Goto : 3	Goto : 1	0	4	0
4	Send & Receive	TX Packet25	RX Packet4	Goto : 4	Goto : 1	0	5	0
5	Send & Receive	TX Packet28	RX Packet5	Goto : 5	Goto : 1	0	6	0

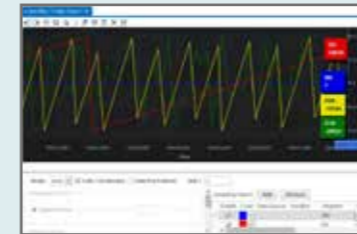
新一代 IEC 编辑软件 DIADesigner

操作简单，大幅提升效率



示波器 / 数据记录器

- 数据记录与时序分析



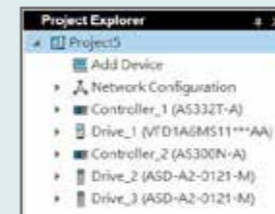
定位规划精灵

- 填表式定位功能规划



多装置项目

- 在单一项目整合多个台达产品



COMMGR

- 通讯连线管理员



AS200 / 300 CPU

AS200 / 300 CPU

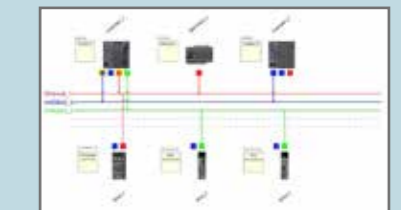
Hardware Configuration

- 硬件规划与参数设定



Network Configuration

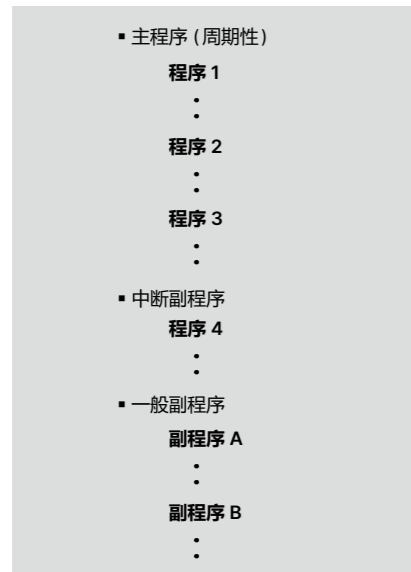
- 在单一检视整合各类总线，包括 EtherNet/IP、CANopen、Modbus 等



模块化的程序架构

• 传统程序架构

当程序规模庞大时，传统架构容易产生错误，且除错不易，增加维护成本

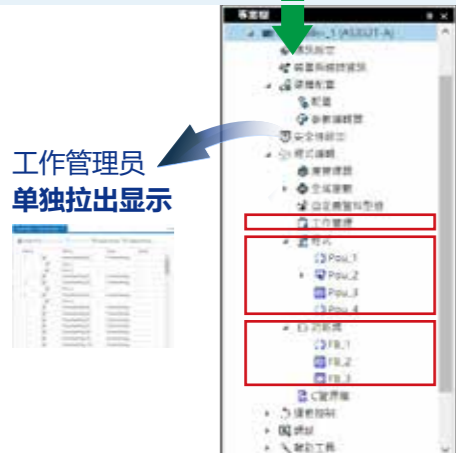
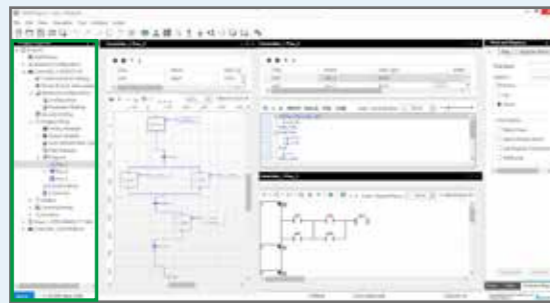


• 模块化程序架构

通过模块化程序单元 (POU) 架构程序，即使程序庞大也易于管理，开发效率高



• 模块化程序架构



▪ 工作管理员

通过工作管理员规划各程序单元的执行顺序，并指定其执行的任任务为周期性或中断性任务

▪ 程序单元 (POU) 管理

通过项目树轻松管理所有程序单元，支持汇入 / 汇出，便于共同开发或供其它项目使用

▪ 函式库管理

提供多种台达内置的功能块函式库，使用者亦可将自行开发的功能块加入自订函式库，增加程序码的可再用性

注：实际支持功能会因系列不同而有所差异

便利的编辑环境

• 自定义数据类型

除了基本的数据型态，使用者更可建立包括结构与列举的自定义数据类型，作为灵活的程序编写运用



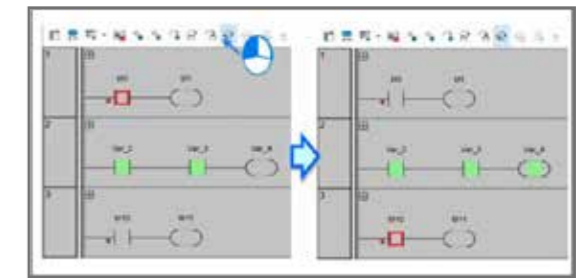
• 线上编辑 / 更新

支持监控状态下修改程序，并在机器运作中更新程序，增加除错与维护便利性



• 除错模式

支持中断点设置、单步执行...等功能，提升除错工作效率

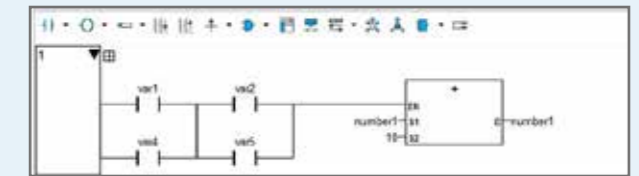


多样的编程语言

• 各种编程语言可在项目中同时搭配使用

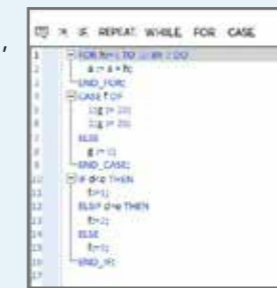
▪ 梯形图 (LD)

使用最为广泛的梯形图，DIADesigner 提供简单易上手的编辑界面，帮助使用者快速配置程序



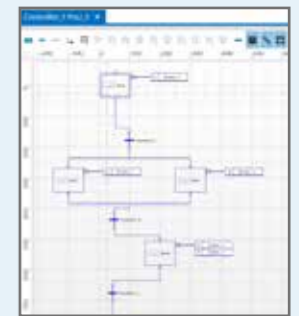
▪ 结构化语言 (ST)、C 语言

提供高阶语言的编程方式，针对包含复杂运算式的应用，可提供更便利的编辑方式



▪ 循序功能图 (SFC)

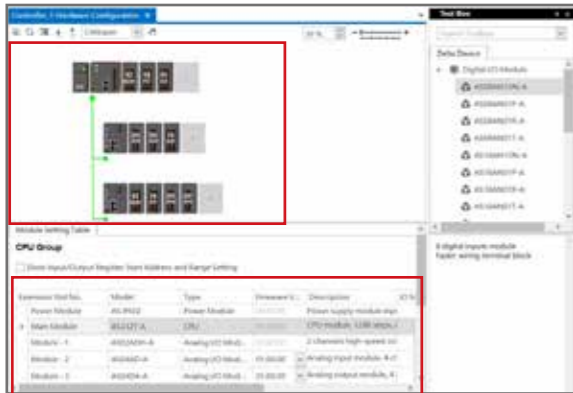
以流程图的方式表达每个阶段的动作，直观易理解，适用于强调阶段性流程控制的应用场合



注：实际支持功能会因系列不同而有所差异

简单完成硬件规划与参数设定

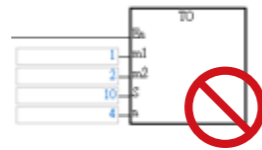
Hardware Configuration



- **图形化模块配置**
直观易上手，支持以扫描的方式，自动带入实际的机器配置，帮助使用者快速构建程序
- **I/O 列表**
免查手册，配置完成后直接显示对应的装置范围



- **参数设定**
快速设定主机/模块参数，免查手册免编程

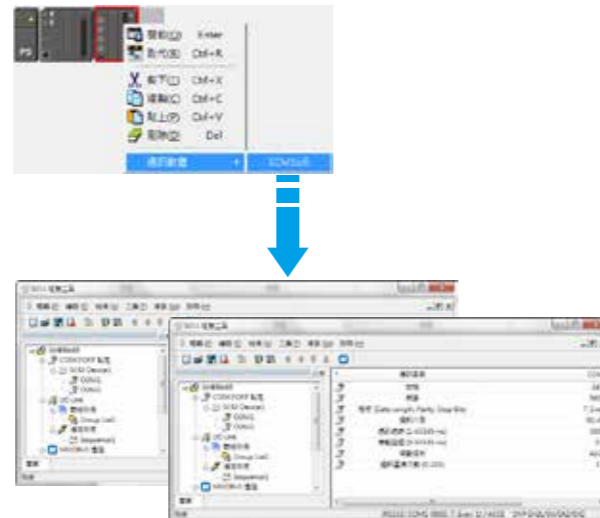


注：以填表方式快速设定模块参数，免用 From/To 指令进行模块初始化

模块配置方式



- **智慧型模块设定**
支持多种网络模块的进阶规划工具

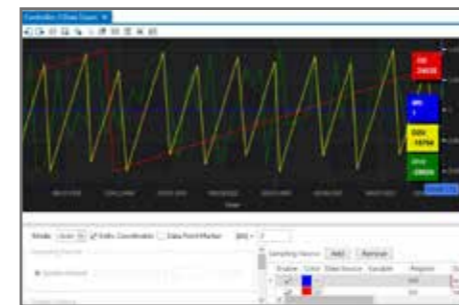


注：实际支持功能会因系列不同而有所差异

强大的诊断工具 迅速有效地掌握系统状态

数据记录器 / 示波器

- **监控更实时**：高速监控的示波器，支持最快一个扫描周期的取样时间
- **记录更稳定**：长时间记录的数据记录器，单次可记录 32,768 组数据，可存放至存储卡
- **数据获取更精确**：支持多种取样周期与触发模式、软件设定、硬件执行
- **数据比对更方便**：可同时记录多笔数据、支持多种数据格式
- **数据分析更有效率**：提供多种波形显示、缩放、排列、合并与测量功能

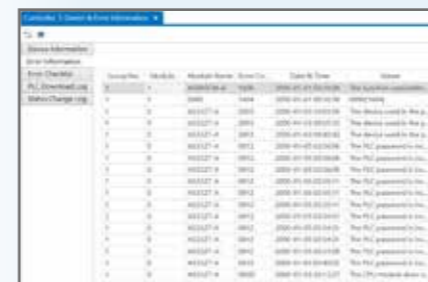


实时 稳定 精确

实时模块监控



- **图形化监控**
直观的监控界面，通过灯号实时掌握各模块的运作状况
- **模块比对**
实时检查实际模块配置，确保安装与规划一致

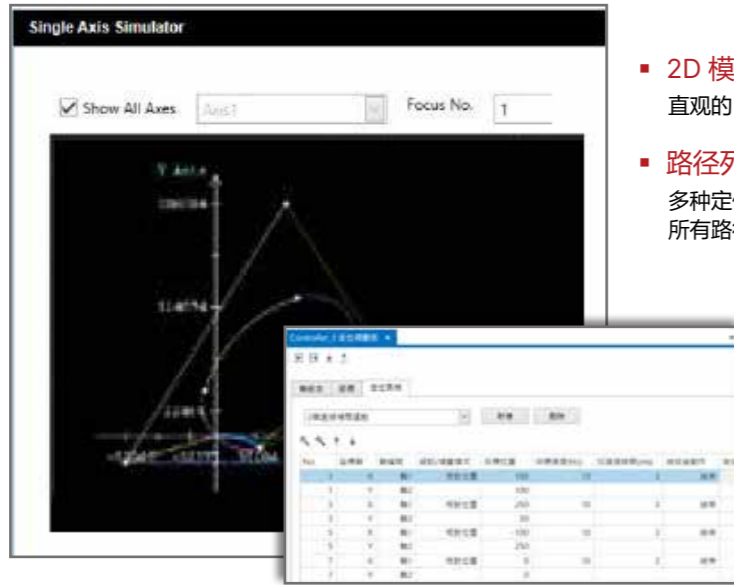


- **错误记录**
实时查询异常模块的错误信息与历史记录
- **模块信息**
实时检测目前模块的型号与版本

注：实际支持功能会因系列不同而有所差异

丰富便利的辅助精灵 轻松完成各种任务 (仅 AS100/200/300 系列)

定位规划表



- **2D 模拟**
直观的 2D 轨迹模拟，无须繁复计算，实时确认路径规划
- **路径列表**
多种定位模式与轨迹组合，只需通过填表便可快速完成所有路径的规划
- **轴参数设定**
直观的设置界面，无须手册便可轻松完成各轴的参数设定

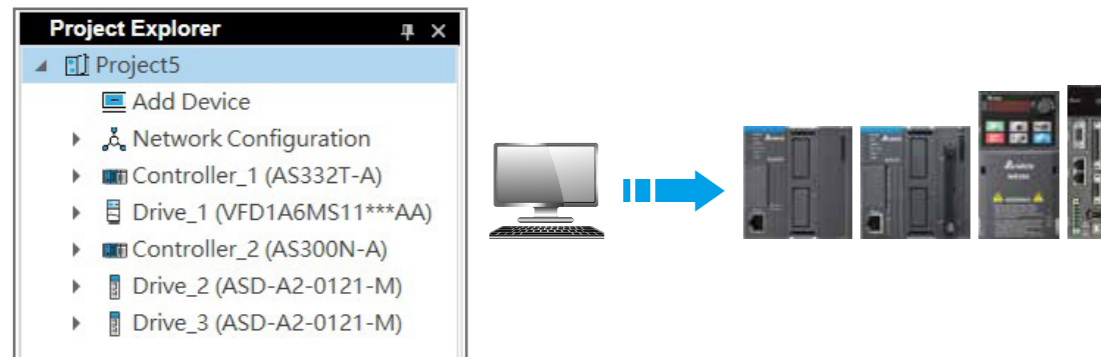
高速计数器规划精灵

只需选择计数模式，计数器索引表便会自动显示对应的接点、装置与计数器规格，无需查阅手册，增加开发效率



多装置项目

整合多个台达产品，批次设定下载



注：实际支持功能会因系列不同而有所差异

多重安全防护功能 确保使用者程序数据保密性

安全性 - 提供 6 种程序保护功能，结合安全性与性能的最佳应用

- 主程序与功能块皆为 16 字密码保护
- 输入错误次数限制
- 禁止上载保护功能
- 客户专用识别码



防 IC 直接复制功能 (仅 AS100/200/300 系列)



注：实际支持功能会因系列不同而有所差异

命名原则

CPU 模块

AS332T-A

AS	3	32	T	-	A
系列	型式	IO 点 / 轴数	输出类型 / 运动控制网络		类型
	3 : 300 2 : 200 1 : 100 5 : 500 (Motion)	【100/200/300 CPU】 00 : 无 18 : 18 点 20 : 20 点 24 : 24 点 28 : 28 点 32 : 32 点 48 : 48 点 64 : 64 点	【500 CPU】 16 : 16 轴 24 : 24 轴 32 : 32 轴 64 : 64 轴	【100/200/300 CPU】 N : 无 T : NPN P : PNP R : 继电器 MT : NPN+差分 【500 CPU】 C : CANopen, NPN E : EtherCAT, NPN EST : EtherCAT (P2P), NPN	【300/500 CPU】 A : 高密度端子 B : 欧式端子 【100/200 CPU】 A : 基本型

AX-308EA0MA1T

AX-3	08	E	A0	MA1	T
系列	IO 点 / 轴数	运动控制网络	CPU 规格	系统规格	输出类型
CODESYS	【逻辑控制器】 00 : 无 24 : 24 点 【运动控制器】 04 : 4 轴 08 : 8 轴 16 : 16 轴 32 : 32 轴 64 : 64 轴	E : EtherCAT EL : EtherCAT (P2P) N : 无	Ax : Arm based 单核 Px : x86 单核	(内部使用)	T : NPN P : PNP

数字 I/O 模块

AS08AM10N-A

AS	08	AM	1	0	N	-	A
系列	IO 点	类别	功能	功能	输出类型		类型
	08 : 8 点 16 : 16 点 32 : 32 点 64 : 64 点	AM : 数字输入 AN : 数字输出 AP : 数字输入 / 输出	0 : 无输入 1 : 24 V _{DC} 输入	0 : 无输出 1 : 0.5A 晶体管 / 2A 继电器输出 2 : 0.1A 晶体管输出	N : 无 T : NPN P : PNP R : Relay		A : 标准型 B : 薄型

模拟 I/O 模块

AS04AD-A

AS	04	AD	-	A
系列	IO 通道	类别		类型
	02 : 2 通道 04 : 4 通道 06 : 6 通道 08 : 8 通道	AD : 模拟输入 ADH : 高速模拟输入 DA : 模拟输出 XA : 模拟输入 / 输出		A : 电压 / 电流 B : 电压 C : 电流

温度与称重模块

AS04RTD-A

AS	04	RTD	-	A
系列	IO 通道	类别		类型
	02 : 2 通道 04 : 4 通道 06 : 6 通道 08 : 8 通道	RTD : 白金电阻 TC : 热电偶 LC : 称重		A : 标准型

功能卡

AS-F232

AS	-	F	232
系列		类别	功能
		F : 功能卡	232 : RS-232 422 : RS-422 485 : RS-485 COPM : CANopen 2AD : 2 通道模拟输入 2DA : 2 通道模拟输出 EN02 : Ethernet PFN02 : PROFINET OPC02 : OPC UA FTP01 : IIoT ECAT : EtherCAT

定位与计数模块

AS02PU-A

AS	02	PU	-	A
系列	IO 通道	类别		类型
	02 : 2 通道 04 : 4 通道	HC : 高速计数 PU : 脉冲输出		A : 标准型

通讯模块

AS00SCM-A

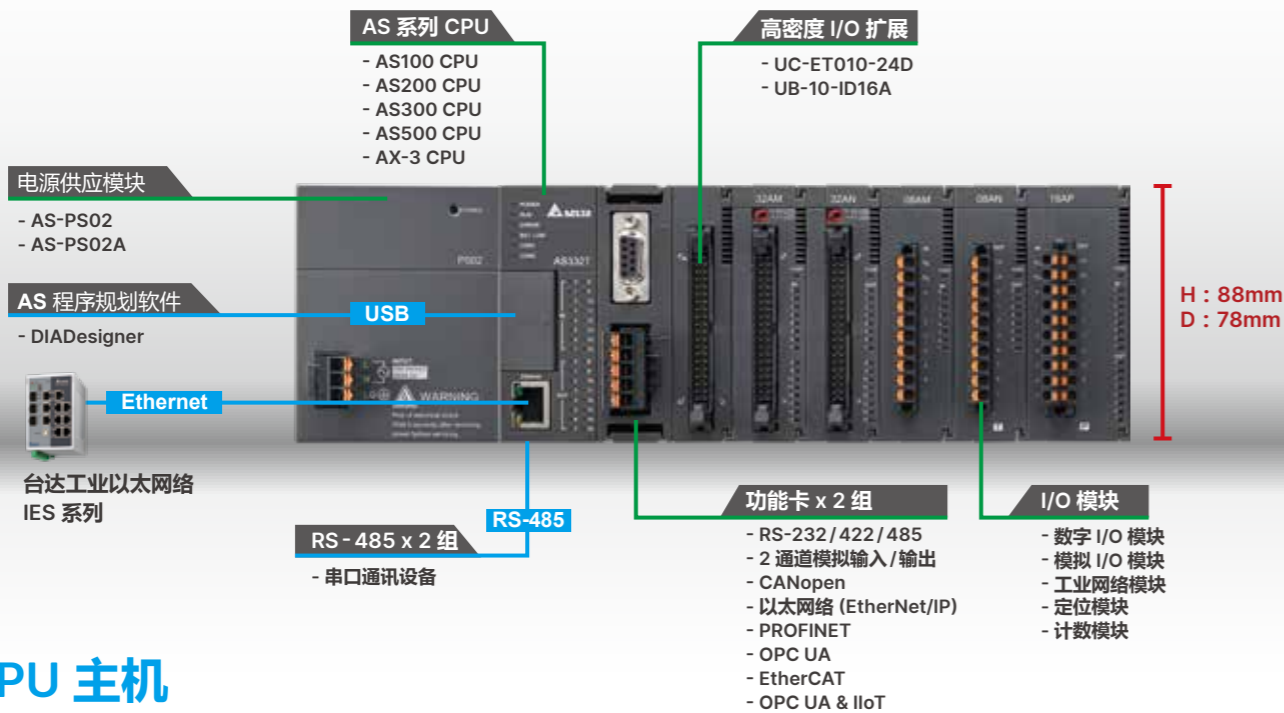
AS	00	SCM	-	A
系列	功能	类别		功能
	00 : 基座 01 : 标准型 04 : 4 通道	SCM : 串口通讯 DNET : DeviceNet SIL : IO-Link		A : 标准型

电源模块

AS-PS02

AS	-	PS	02
系列		类别	功能
		PS : 电源模块	02 : AC 输入 (100~240V) 02A : AC 输入 (100~240V) + DC 输出 (24V, 0.5A)

产品型号与规格



CPU 主机

AS500 CPU



AS500 系列主机标准规格			
程序容量 20MB	1GHz CPU	扩展模块：32 台	
USB/RS-232/485/ Ethernet/CANopen	Micro SD Card	EtherNet/IP Modbus CANopen	高阶运动控制
型号	内置 I/O	增量型编码器	SSI 绝对型编码器
AS516E-B、AS524C-B AS532EST-B、AS564EST-B	16 DI/8 DO	2 组	1 组

AS300 CPU



AS300 系列主机标准规格 (*1: 需搭配 CANopen 功能卡; *2: 不含继电器输出机种)			
程序容量 128k steps	基本指令速度 25ns	输入输出 I/O : 最大 1,024 点 扩展模块：32 台	
USB/RS-485 x 2/ Ethernet	Micro SD 卡	二组功能卡插槽	EtherNet/IP Modbus CANopen 远端 I/O ^(*)
			CANopen DS301 点对点定位控制 ^(*)
型号	内置 I/O	高速输出 ^(*)	高速输入
AS332T-A、AS332P-A	16 DI/16 DO	6 轴 200kHz 脉冲输出	6 通道 200kHz 高速计数器
AS324MT-A (差动型)	12 DI/12 DO	2 轴 4MHz + 4 轴 200kHz 脉冲输出	2 通道 4MHz + 4 通道 200kHz 高速计数器
AS320T-B、AS320P-B	8 DI/12 DO	6 轴 200kHz 脉冲输出	4 通道 200kHz 高速计数器
AS300N-A	-	-	-

CPU 主机

AS100 / 200 CPU



AS100/200 系列主机标准规格 (*1: 继电器输出机种不支持)			
程序容量 64k steps	基本指令速度 25 ns	输入输出 I/O : 最大 1,024 点 扩展模块：32 台	
USB/RS-485 x 2 / Ethernet/CANopen	Micro SD 卡	EtherNet/IP、Modbus CANopen 远端 I/O	CANopen DS301 点对点定位控制
型号	内置 I/O	高速输出 ^(*)	高速输入
AS132T-A、AS132P-A、AS132R-A、 AS148T-A、AS148P-A、AS148R-A、 AS164T-A、AS164P-A、AS164R-A	AS132 : 16 DI/16DO AS148 : 24 DI/24DO AS164 : 32 DI/32DO	6 轴 200kHz 脉冲输出	4 通道 200kHz 高速计数器
AS228T-A、AS228P-A、AS228R-A	16 DI/12 DO	6 轴 200kHz 脉冲输出	4 通道 200kHz 高速计数器
AS218TX-A、AS218PX-A、 AS218RX-A	8 DI/6 DO 2 AI/2 AO	3 轴 200kHz 脉冲输出	4 通道 200kHz 高速计数器

AX-3 CPU



AX-3 系列主机标准规格			
程序容量 8 MB ^(*)	基本指令速度 5 ns ^(*)	扩展模块：32 台	
USB/RS-232/485/ Ethernet (1G) ^(*)	Micro SD 卡	EtherNet/IP、Modbus	CODESYS 方案
型号	内置 I/O	编码器	高速输出 / 输入
AX-308EA0MA1T AX-308EA0MA1P AX-316EA0MA1T AX-364ELA0MA1T	16 DI/8 DO	增量型编码器：2 组 SSI 绝对型编码器：1 组	200kHz 脉冲输出：4 轴 200kHz 高速计数器：6 组
AX-304ELA0PA1T AX-304ELA0PA1P AX-324NA0PA1P	16 DI/8 DO	-	4 组 200kHz PWM 输出 200kHz 高速计数器：6 组
AX-300NA0PA1	-	-	-
AX-332EP0MB1T	6 DI/6 DO	增量型编码器：1 组 SSI 绝对型编码器：1 组	200kHz 脉冲输出：1 轴 200kHz 高速计数器：6 组

*1: AX-332EP 支持 128MB *2: AX-332EP 可达 1.6ns *3: AX-332EP 支持 USB/RS-422/485/Ethernet (1G)

电源模块

电源模块规格			
AS-PS02	输入 100V _{AC} ~ 240V _{AC}	AS-PS02A	输入 100V _{AC} ~ 240V _{AC}
	24V _{DC} , 2A (汇流排使用)		24V _{DC} , 1.5A (汇流排使用) 24V _{DC} , 0.5A (外部 I/O 使用)

产品规格表 - AS300/200/100 系列

型号	AS332T-A AS332P-A	AS324MT-A	AS320T-B AS320P-B	AS300N-A	AS228 ^{(*)1} AS132 ^{(*)2} AS148 ^{(*)2} AS164 ^{(*)2}	AS218TX-A AS218PX-A AS218RX-A
程序语言	梯形图 (LD)、结构型 (ST)、连续功能图 (CFC)、顺序流程图 (SFC)、C语言					
指令处理速度	基本指令 LD	25 ns				
	应用指令 MOV	0.15 μs				
	整数四则运算	0.92 μs ~ 1.02 μs				
	浮点数四则运算	1.69 ~ 1.85 μs				
程序容量	128k steps			64k steps		
存储器容量	数据 (D)	64k words (含 30k 使用者自定义、30k 软件配置及 4k 特殊寄存器)				
	扩展 (FR)	64k words (使用者参数储存区)				
功能卡数量	CPU 支持扩展二块功能卡				-	
最大扩展模块	共 32 台 (限制：模拟型模块最多 16 台 / 通讯型模块最多 4 台)					
最大实体 I/O 点数	1,024 点 (输入与输出点总和)					
CPU 内置 I/O 点数	16 DI/16 DO	12 DI/12 DO	8 DI/12 DO	-	AS228 : 16DI/12DO AS132 : 16DI/16DO AS148 : 24DI/24DO AS164 : 32DI/32DO	8 DI/6 DO, 2 AI/2 AO
CPU 内置差动型点数	-	4 点输入 + 4 点输出	-			
I/O 装置	X	1,024 点 (X0.0 ~ X63.15)				
	Y	1,024 点 (Y0.0 ~ Y63.15)				
位元装置	M	8,192 bits (M0 ~ M8191)				
	S	2,048 bits (S0 ~ S2047)				
计时器	T	512 个 (T0 ~ T511)				
16 位计数器	C	512 个 (C0 ~ C511)				
32 位计数器	HC	256 个 (HC0 ~ HC255)				
脉冲输出	开集极 : 6 轴 200kHz	开集极 : 4 轴 200kHz 差动型 : 2 轴 4MHz	开集极 : 6 轴 200kHz	-	开集极 : 6 轴 200kHz (Relay 输出机种不支持)	开集极 : 3 轴 200kHz (Relay 输出机种不支持)
高速计数器	一般型 : 6 组 200kHz	一般型 : 4 组 200kHz 差动型 : 2 组 4MHz	一般型 : 4 组 200kHz	-	一般型 : 4 组 200kHz	一般型 : 4 组 200kHz
DO 输出类型	AS332T-A : NPN AS332P-A : PNP	差动/NPN	AS320T-B : NPN AS320P-B : PNP	-	AS1xxT-A : NPN AS228T-A : NPN AS1xxP-A : PNP AS228P-A : PNP AS1xxR-A : Relay AS228R-A : Relay	AS218TX-A : NPN AS218PX-A : PNP AS218RX-A : Relay
内置通讯口	USB、Ethernet、RS-485 x2				USB、Ethernet、RS-485 x2、CANopen	
通讯协议	Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP、CANopen (需要 CANopen 功能卡)				Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP、CANopen	
Ethernet 连线资源	Modbus (Client/Server) : 32 / 32 EtherNet/IP (CIP) : 32				Modbus (Client/Server) : 16/16 EtherNet/IP (CIP) : 16	
数据备份功能 (不需电池保存)	程序	Flash ROM 可复写 10 万次				
	停电保存区	MRAM 无写入次数限制				
CANopen DS301	可连接从站	最大 64 节点				
	PDO 数据量 (主)	最大 2,000 bytes (读 + 写)				
	PDO 数据量 (从)	最多 8 条 PDO (读 + 写), 每条 PDO 最多 8 Bytes				
万年历 (RTC)	可选购市售电池 (CR1620)					
自我诊断功能	CPU 异常、内部存储器问题等					
额定输入电压	AS-PS02/ AS-PS02A/ 主机	110 V _{AC} ~ 240 V _{AC} (±10%)				
	扩展模块	24 V _{DC} (±10%)				

*1: AS228 : AS228T-A/AS228P-A/AS228R-A

*2: AS132 : AS132T-A/AS132P-A/AS132R-A ; AS148 : AS148T-A/AS148P-A/AS148R-A ; AS164 : AS164T-A/AS164P-A/AS164R-A

产品规格表 - AS500 系列

型号	AS516E-B	AS532EST-B	AS564EST-B	AS524C-B	
程序语言	梯形图 (LD)、结构型 (ST)				
指令处理速度	基本指令 位元	0.05 μs			
	应用指令 MOV	0.11 μs			
	整数四则运算	0.24 μs			
	浮点数四则运算	0.30 μs			
程序容量	20 MB				
数据容量	20 MB				
最大扩展模块	共 32 台 (限制：模拟型模块最多 16 台)				
CPU 内置 I/O 点数	16 DI/8 DO				
CPU 内置编码器界面	增量型 2 组 / SSI 绝对型 1 组				
I/O 装置	I (Input)	128 bytes			
	Q (Output)	128 bytes			
数据装置	M (Memory)	128k bytes			
脉冲输出	-				
高速计数器	-				
DO 输出类型	NPN				
内置通讯口	USB、Ethernet、RS232、RS485、EtherCAT、CANopen			USB、Ethernet x2、RS232、RS485、CAN Motion、CANopen	
通讯协议	Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP、EtherCAT、CANopen DS301			Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP、CANopen DS301 & DS402	
Ethernet 连线资源	Modbus TCP (Client/Server) : 16/16 EtherNet/IP (CIP) : 8				
数据备份功能 (不需电池保存)	程序	Flash ROM 可复写 10 万次			
	停电保存区	MRAM 无写入次数限制			
运动网络	通讯协议	EtherCAT *1			CANopen (DS402) *1
	总轴数 (实 + 虚)	32	64	64	32
	总实轴数 (运动 + 点对点)	16	32	64	24
	总实轴数 (运动)	16	4	8	24
	可连接装置数量	64	64	96	24
CANopen (DS301)	PDO 数据量 (主)	CANopen DS301 : 最大 2,000 bytes (读 + 写)			
	PDO 数据量 (从)	CANopen DS301 : 最多 8 条 PDO (读 + 写), 每条 PDO 最多 8 bytes			
万年历 (RTC)	可选购市售电池 (CR1620)				
自我诊断功能	CPU 异常、内部存储器问题等				
额定输入电压	AS-PS02/ AS-PS02A/ 主机	110 V _{AC} ~ 240 V _{AC} (±10%)			
	扩展模块	24 V _{DC} (±10%)			

*1: 限台达驱动器

产品规格表 - AX-3 系列

型号		AX-300NA	AX-324NA	AX-304EL	AX-364EL
程序语言		梯形图 (LD)、结构型 (ST)、连续功能块图 (CFC)、步进流程 (SFC)、功能块型 (FBD)、指令型 (IL)			
指令处理速度	基本指令 位元	5 ns			
	应用指令 MOV	-			
	整数四则运算	5 ns			
	浮点数四则运算	36 ns			
程序容量		8 MB			
数据容量		16 MB			
最大扩展模块		共 32 台 (限制: 模拟型模块最多 16 台)			
CPU 内置 I/O 点数		-	16 DI/8 DO		
CPU 内置编码器界面		-			增量型 2 组 / SSI 绝对型 1 组
I/O 装置	I (Input)	8,192 bytes			
	Q (Output)	8,192 bytes			
数据装置	M (Memory)	512k bytes			
脉冲输出		-	开集极: 4 组 200 kHz (PWM)	开集极: 4 轴 200 kHz	
DO 输出类型		-	NPN/PNP	NPN/PNP	NPN
高速计数器		-	一般型: 6 组 200 kHz		
内置通讯口		USB、Ethernet (Switch)、RS232、RS485		USB、Ethernet (Switch) ^{*1} 、RS232 ^{*2} 、RS422 ^{*3} 、RS485、EtherCAT	
通讯协议		Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP、OPC UA (Server)		Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP、EtherCAT、OPC UA (Server)	
Ethernet 连线资源		Modbus TCP (Client+Server): 32 EtherNet/IP (CIP): 12			
数据备份功能 (不需电池保存)	程序	Flash ROM 可复写 10 万次			
	停电保存区	MRAM 无写入次数限制			
运动网络	通讯协议	-		EtherCAT	
	总轴数 (实 + 虚)	-	-	8	64 + 4 (PTO)
	总实轴数 (运动 + 点对点)	-	-	4	64 + 4 (PTO)
	总实轴数 (运动)	-	-	0	8 + 4 (PTO)
	可连接装置数量	-	-	16	96
万年历 (RTC)		可选购市售电池 (CR1620)			
自我诊断功能		CPU 异常、内部存储器问题等			
额定输入电压	AS-PS02 / AS-PS02A /	110 V _{AC} ~ 240 V _{AC} (±10%)			
	主机扩展模块	24 V _{DC} (±10%)			

*1: AX-304EL 仅提供一个网络口

*2: AX-332EP 不支持

*3: 仅 AX-332EP 支持

型号		AX-308EA	AX-316EA	AX-332EP
程序语言		梯形图 (LD)、结构型 (ST)、连续功能块图 (CFC)、步进流程 (SFC)、功能块型 (FBD)、指令型 (IL)		
指令处理速度	基本指令 位元	5 ns		1.6 ns
	应用指令 MOV	-		
	整数四则运算	5 ns		1.6 ns
	浮点数四则运算	36 ns		1.6 ns
程序容量		8 MB		128 MB
数据容量		16 MB		256 MB
最大扩展模块		共 32 台 (限制: 模拟型模块最多 16 台)		
CPU 内置 I/O 点数		16 DI/8 DO		6 DI/6 DO
CPU 内置编码器界面		增量型 2 组 / SSI 绝对型 1 组		增量型 1 组 / SSI 绝对型 1 组
I/O 装置	I (Input)	8,192 bytes		
	Q (Output)	8,192 bytes		
数据装置	M (Memory)	512k bytes		
脉冲输出		开集极: 4 轴 200 kHz		开集极: 1 轴 200 kHz
DO 输出类型		NPN/PNP	NPN	NPN
高速计数器		一般型: 6 组 200 kHz		
内置通讯口		USB、Ethernet (Switch) ^{*1} 、RS232 ^{*2} 、RS422 ^{*3} 、RS485、EtherCAT		
通讯协议		Modbus、Modbus TCP、EtherNet/IP、EtherCAT、OPC UA (Server)		
Ethernet 连线资源		Modbus TCP (Client+Server): 32 EtherNet/IP (CIP): 12		
数据备份功能 (不需电池保存)	程序	Flash ROM 可复写 10 万次		SSD
	停电保存区	MRAM 无写入次数限制		SSD
运动网络	通讯协议	EtherCAT		
	总轴数 (实 + 虚)	16 + 4 (PTO)	32 + 4 (PTO)	64 + 1 (PTO)
	总实轴数 (运动 + 点对点)	8 + 4 (PTO)	16 + 4 (PTO)	32 + 1 (PTO)
	总实轴数 (运动)	8 + 4 (PTO)	16 + 4 (PTO)	32 + 1 (PTO)
	可连接装置数量	64	64	256
万年历 (RTC)		可选购市售电池 (CR1620)		专用电池
自我诊断功能		CPU 异常、内部存储器问题等		
额定输入电压	AS-PS02 / AS-PS02A /	110 V _{AC} ~ 240 V _{AC} (±10%)		
	主机扩展模块	24 V _{DC} (±10%)		

*1: AX-304EL 仅提供一个网络口

*2: AX-332EP 不支持

*3: 仅 AX-332EP 支持

电气与环境规格

项目	规格	
内部消耗电流	AS332T-A AS332P-A AS324MT-A AS320T-B AS320P-B	150 mA
	AS300N-A	125 mA
	AS228T-A AS228P-A	150 mA
	AS218TX-A AS218PX-A	180 mA
	AS228R-A	190 mA
	AS218RX-A	200 mA
	AS132T-A AS132P-A	110 mA
	AS132R-A	160 mA
	AS148T-A AS148P-A	125 mA
	AS148R-A	200 mA
	AS164T-A AS164P-A	140 mA
	AS164R-A	240 mA
	AS516E-B AS524C-B AS532EST-B AS564EST-B	333 mA
	AX-308EA0MA1P/T AX-316EA0MA1T AX-364ELA0MA1T	458.3 mA
	AX-300NA0PA1	166.6 mA
	AX-304ELA0PA1P/T AX-324NA0PA1P	208.3 mA
AX-332EP0MB1T	1,000 mA	
扩展模块	数字继电器输出 <150 mA, 其余模块 <80 mA	
操作环境温度	-20~60°C (AX 系列 CPU 为 -20~55°C)	
储存环境温度	-40~80°C	
操作环境湿度	5~95%, 无结露	
储存环境湿度	5~95%, 无结露	
耐振动	符合国际标准规范 IEC61131-2、IEC60068-2-6 (TESTFc)、正弦波 (Sinusoidal) 5-8.4 Hz 3.5 mm 位移 (displacement), 8.4-150 Hz 1G 加速度 (acceleration)	
耐冲击	符合国际标准规范 IEC61131-2、IEC60068-2-27 (TESTEa) 半正弦波 (Half-sine) 15g 峰值 (peak), 11 ms 持续 (duration)	
工作环境	无腐蚀性气体存在	
安装位置	控制箱内	
污染等级	2	
防护等级	IP20	
防潮胶 (Conformal Coating)	有	

Ethernet 规格

项目	AS300 系列	AS200/100 系列	备注		
通讯协议	Modbus TCP、EtherNet/IP、SMTP、HTTP		可共用		
Modbus TCP	连线数 (Server)	32	16		
	连线数 (Client)	32	16		
	RTU-EN01 连接数量	4	4		
Socket	TCP 连线数	8	8		
	UDP 连线数	8	8		
SMTP	E-mail 数量	4	2		
EtherNet/IP	设备类别	Scanner / Adapter			
	CIP_IO Connection	CIP 连线数	32 (Client + Server)	16 (Client + Server)	与 IO Connection 共用
		TCP 连线数	16 (Client + Server)	8 (Client + Server)	与 IO Connection 共用
		封包传送间隔时间 (RPI)	5ms~1,000ms		预设值: 20ms
		最大通讯能力	3,000 pps		
		最大数据量 / 单笔	500 bytes		
	CIP_Explicit Message	Class 3 (Connected Type)	32 (Servers), 与 UCMM 共用	16 (Servers), 与 UCMM 共用	与 IO Connection 共用
		UCMM (Unconnected Type)	32 (Clients + Servers), 与 Class 3 共用	16 (Clients + Servers), 与 Class 3 共用	与 IO Connection 共用
		支持 CIP 物件	Identity、Message Router、Assembly、Connection Manager、Port、TCP/IP interface、Ethernet link、Vendor specific		
	CIP_Produced TAG	最大 CIP 连线数	32 (Servers)	16 (Servers)	与 IO Connection 共用
		最大数据长度	500 bytes (IO Connection) 400 bytes (Explicit Message)		
		封包传送间隔时间	5ms~1,000ms		
	CIP_Consumed TAG	最大 CIP 连线数	32 (Clients + Servers)	16 (Clients + Servers)	与 IO Connection 共用
		最大数据长度	400 bytes		
封包传送间隔时间		5ms~1,000ms			
	AS00SCM (RTU) + AS-FEN02 连接数量	15	8	AS00SCM 专属远端	

Ethernet 规格

项目		AS500 系列	AX-3 系列	备注	
通讯协议		Modbus TCP、EtherNet/IP、Socket	Modbus TCP、EtherNet/IP、Socket、OPC-UA	可共用	
Modbus TCP	连线数 (Server)	16	32		
	连线数 (Client)				
Socket	TCP 连线数	8			
	UDP 连线数				
设备类别		Adapter	Scanner / Adapter		
EtherNet/IP	CIP_IO Connection	CIP 连线数	8	12	所有服务共用
		TCP 连线数	16	12	所有服务共用
		封包传送间隔时间 (RPI)	5ms ~ 1,000ms	20ms ~ 1,000ms	预设值：20ms
		最大通讯能力	3,000pps	2,200pps	
	最大数据量 / 单笔	500 bytes			
CIP_Explicit Message	Class 3 (Connected Type)	8	12	所有服务共用	
	UCMM (Unconnected Type)	16	12	所有服务共用	
	支持 CIP 物件	Identity、Message Router、Assembly、Connection Manager、Port、TCP/IP interface、Ethernet link、Vendor specific			

项目		AS500 系列	AX-3 系列
OPC UA (Server)	预设连接端口		TCP: 4840 (可设定)
	最大 Session 数量 (Client)		5
	最大监控项目数量		1,000
	监控项目的 Sampling Rate (ms)		100、300、500、1,000、2,500、5,000
	最大订阅数量		100
	最大公开变数数量		10,000
	最大公开变数的属性数量		10,000
最大公开架构体定义数量		100	




I/O 模块

• 数字输入模块

						额定输入电压 5 ~ 24 V _{DC}
8 点	16 点	16 点	32 点	32 点	64 点	反应时间 1 ms
快速配线端子台	薄型快速配线端子台	快速配线端子台	薄型快速配线端子台	高密度牛角座端子台	高密度牛角座端子台	滤波功能 1 ~ 20 ms
AS08AM10N-A	AS16AM10N-B	AS16AM10N-A	AS32AM10N-B	AS32AM10N-A	AS64AM10N-A	可脱落式端子台 Screwless 8/16 点模块




• 数字输出模块

					可选择 NPN (Sink) 或 PNP (Source) 模块
8 点	8 点	8 点	32 点	32 点	反应时间 1 ms (晶体管) 10 ms (继电器)
快速配线端子台 晶体管输出 NPN (Sink)	快速配线端子台 继电器输出	快速配线端子台 晶体管输出 PNP (Source)	薄型快速配线端子台 晶体管输出 NPN (Sink)	高密度牛角座端子台 晶体管输出 NPN (Sink)	可脱落式端子台 Screwless 8/16 点模块
AS08AN01T-A	AS08AN01R-A	AS08AN01P-A	AS32AN02T-B	AS32AN02T-A	





						
16 点	16 点	16 点	16 点	16 点	64 点	
快速配线端子台 晶体管输出 NPN (Sink)	薄型快速配线端子台 晶体管输出 NPN (Sink)	快速配线端子台 继电器输出	薄型快速配线端子台 晶体管输出 PNP (Source)	快速配线端子台 晶体管输出 PNP (Source)	高密度牛角座端子台 晶体管输出 NPN (Sink)	
AS16AN01T-A	AS16AN01T-B	AS16AN01R-A	AS16AN01P-B	AS16AN01P-A	AS64AN02T-A	

I/O 模块

• 数字输入 / 输出模块

			可选择 NPN (Sink) 或 PNP (Source) 模块	
16 点 快速配线端子台 8 点输入 8 点晶体管输出 NPN (Sink) AS16AP11T-A	16 点 快速配线端子台 8 点输入 8 点继电器输出 AS16AP11R-A	16 点 快速配线端子台 8 点输入 8 点晶体管输出 PNP (Source) AS16AP11P-A	额定输入电压 5~24 V _{DC}	滤波功能 1~20 ms
			反应时间 1ms (晶体管) 10ms (继电器)	可脱落式端子台 Screwless



• 模拟模块

					
2 点 高速模拟输入 AS02ADH-A	4 点 模拟输入 AS04AD-A	8 点 模拟输入 AS08AD-B	8 点 模拟输入 AS08AD-C	4 点 模拟输出 AS04DA-A	6 点 模拟输入 / 输出 AS06XA-A
转换速度 20 μs/通道	转换速度 20ms/通道	50/60 Hz 滤波	A: 电压 / 电流 B: 电压 C: 电流	分辨率 AI: 16-bit AO: 12-bit	综合精度 ±0.2%
综合精度 ±0.2%	综合精度 ±0.2%	4/6/8 CH	模块监视 / 设定 / 规划软件	差分输入	

• 称重模块

	基本功能
2 通道 AS02LC-A	50/60 Hz 滤波 高速动态称重 双通道独立取样 额定重量 0.04% 2 组通道 4/6 线 Load Cell 软件 滤波功能 多点调校 线上监控 / 设定

• 脉冲单元模块

		输入: AS02PU: 200 kHz AS04PU: 100 kHz	输出: AS02PU: 200 kHz AS04PU: 100 kHz	200 kHz
2 通道 AS02PU-A	4 通道 AS04PU-A	开集极 / 差分	开集极 / 差分	增量 / 绝对 (SSI)
差分型	开集极	2/4 CH	提供专用指令, 编程更便利	2CH
				比较 / 捕捉

• 高速计数模块

	2 通道 AS02HC-A	200 kHz
	开集极 / 差分	增量 / 绝对 (SSI)
	2CH	比较 / 捕捉


• 温度模块

	
4 点 PT、NI 温度传感器 AS04RTD-A	6 点 PT、NI 温度传感器 AS06RTD-A
	
4 点 TC 温度传感器 AS04TC-A	8 点 TC 温度传感器 AS08TC-A

转换速度 200ms/通道	分辨率 0.1° C / 0.18° F	
总和精度 ±0.1%	50/60 Hz 滤波	4/6 CH
断线检测	模块监视 / 设定 / 规划软件	
Pt100 / Ni100 / Pt1000 / Ni1000 / JPt100 / LG-Ni1000 / Cu50 / Cu100, 输入阻抗 0~300Ω、0~3,000Ω		

转换速度 200ms/通道	分辨率 0.1° C / 0.18° F	
总和精度 ±0.5%	50/60 Hz 滤波	4/8 CH
断线检测	模块监视 / 设定 / 规划软件	
J、K、R、S、T、E、N、B 型热电偶; ±100mV 电压输入		



• 通讯模块 / 远端 I/O 模块

	通讯端口	RS-232C	RS-422	RS-485	CANopen	Ethernet	PROFINET
2 组通讯端口 AS00SCM-A	功能	标准 Modbus 通讯协议, 自定义通讯协议			从站模式, RTU 模式	EtherNet/IP RTU 模式	PROFINET RTU 模式
	软件	SCMSOFT			CANopen Builder	EIP Builder	-


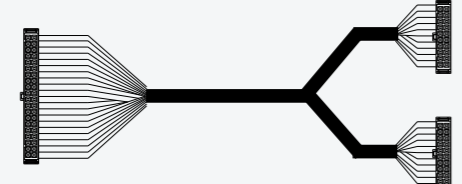



注: 以上功能需要另搭配功能卡


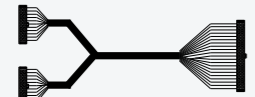



	EtherCAT ASRTU-EC16AP1TA ASRTU-EC16AP1PA ASRTU-EC02SSNA
---	---


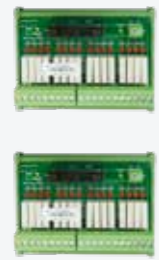
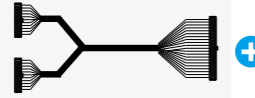

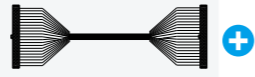

通讯端口	EtherCAT
功能	RIO / 内置 8 DI / 8 DO / 支持右侧扩展 AS 系列模块
软件	EtherCAT 主站软件


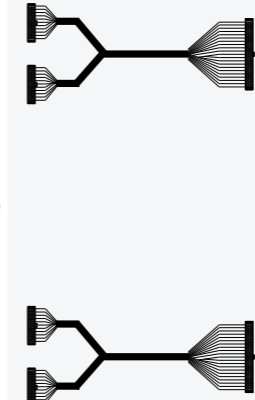

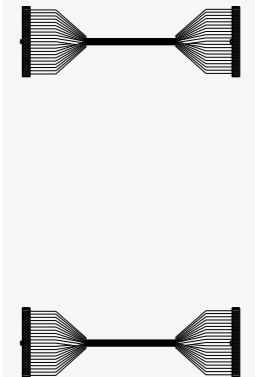
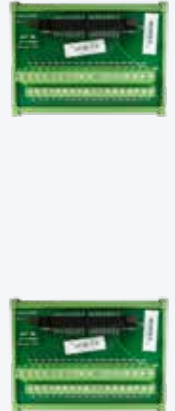
		通讯端口	DeviceNet	IO-Link (4-CH)
DeviceNet AS01DNET-A	IO-Link AS04SIL-A	功能	主站 / 从站 / RIO	主站
		软件	DeviceNet Builder	HWCONFIG



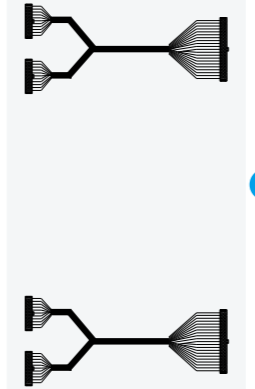

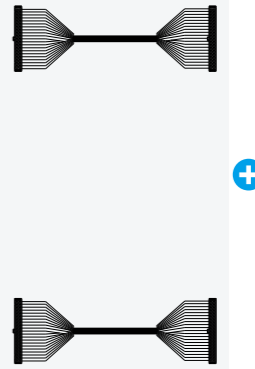
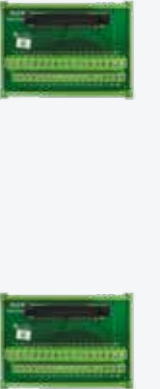
高密度模块配件选择说明

型号		
AS332T-A AS332P-A AS324MT-A	UC-ET010-24D (1M) UC-ET020-24D (2M) UC-ET030-24D (3M)	UB-10-ID16A
		
		UB-10-ID16A (NPN/PNP) UB-10-OR16A (NPN to Relay) UB-10-OR16B (PNP to Relay)
		 or 

型号				
UB-10-ID16A	UC-ET010-24D (1M) UC-ET020-24D (2M) UC-ET030-24D (3M)	AS324M10N-A	UC-ET010-24B (1M) UC-ET020-24B (2M) UC-ET030-24B (3M)	UB-10-ID32A
				

型号				
UB-10-ID16A 或 UB-10-OR16A (继电器)	UC-ET010-24D (1M) UC-ET020-24D (2M) UC-ET030-24D (3M)	AS324N02T-A	UC-ET010-24B (1M) UC-ET020-24B (2M) UC-ET030-24B (3M)	UB-10-OT32A
 				

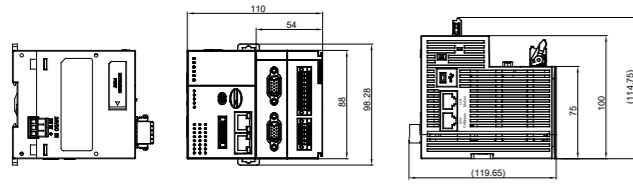
型号				
UB-10-ID16A	UC-ET010-24D (1M) UC-ET020-24D (2M) UC-ET030-24D (3M)	AS64AM10N-A	UC-ET010-24B (1M) UC-ET020-24B (2M) UC-ET030-24B (3M)	UB-10-ID32A
				

型号				
UB-10-ID16A 或 UB-10-OR16A (继电器)	UC-ET010-24D (1M) UC-ET020-24D (2M) UC-ET030-24D (3M)	AS64AN02T-A	UC-ET010-24B (1M) UC-ET020-24B (2M) UC-ET030-24B (3M)	UB-10-OT32A
 				

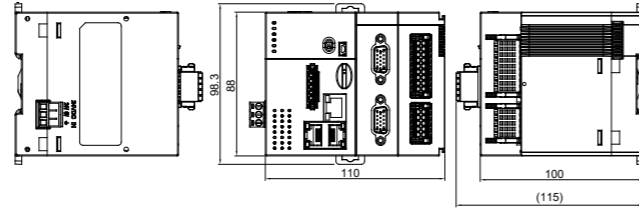
外观尺寸

CPU 模块

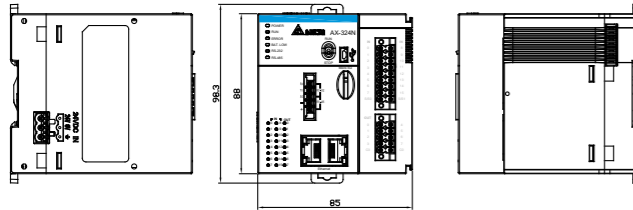
AS516E-B、AS524C-B、
AS532EST-B、AS564EST-B



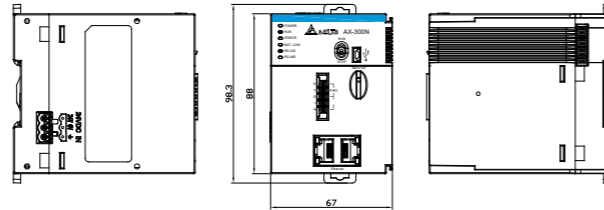
AX-308EA、AX-316EA、AX-364EL



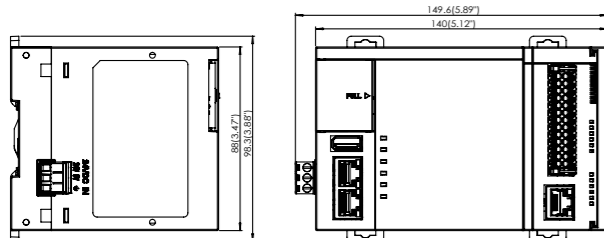
AX-304EL、AX-324NA



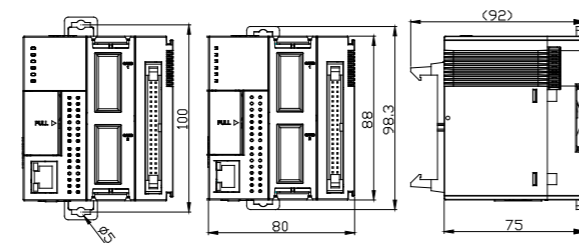
AX-300NA



AX-332EP **New**



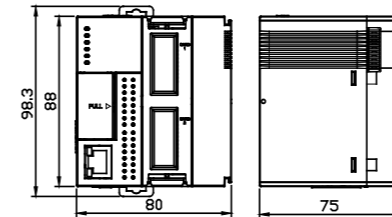
AS332T-A、AS332P-A、AS324MT-A



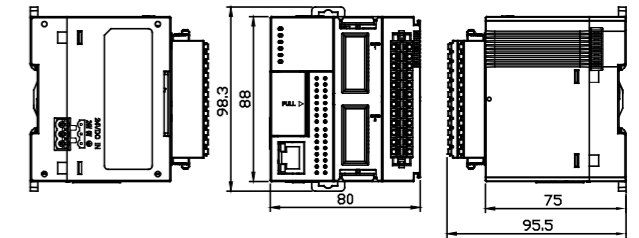
(单位 : mm)

CPU 模块

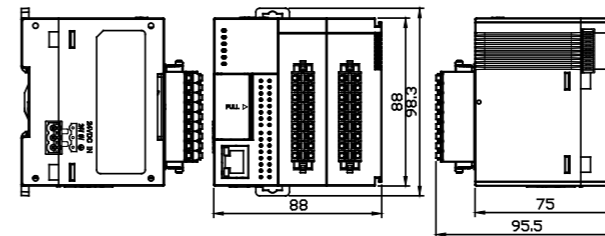
AS300N-A



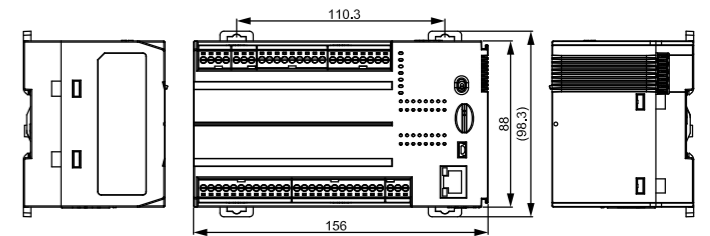
AS320T-B、AS320P-B



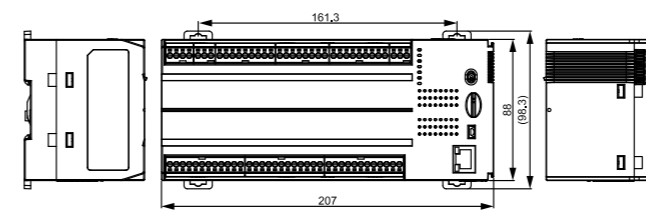
AS228T-A、AS228P-A、AS228R-A
AS218TX-A、AS218PX-A、AS218RX-A



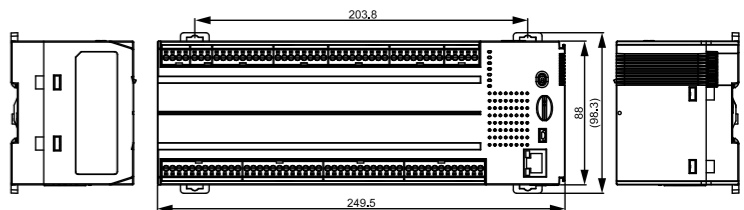
AS132P-A、AS132T-A、AS132R-A



AS148P-A、AS148T-A、AS148R-A



AS164P-A、AS164T-A、AS164R-A

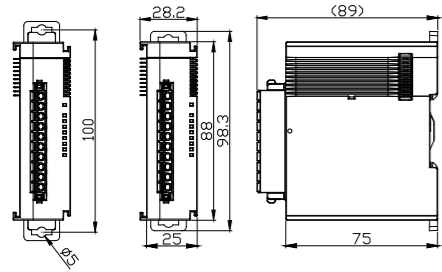


(单位 : mm)

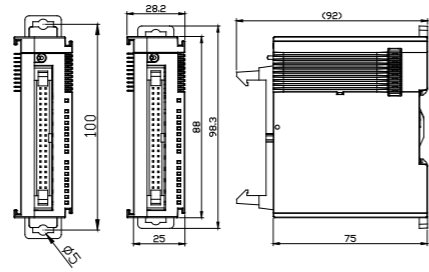
外观尺寸

数字 I/O 模块

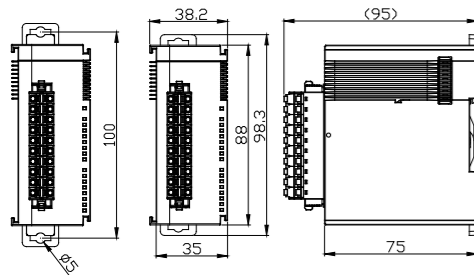
AS08AM10N-A、AS08AN01R-A、
AS08AN01T-A、AS08AN01P-A



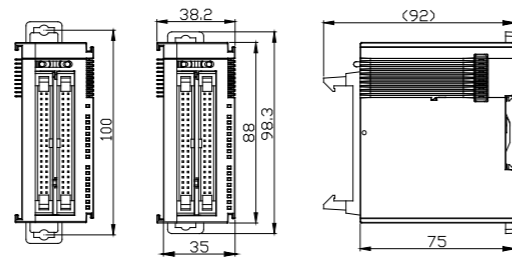
AS32AM10N-A、AS32AN02T-A



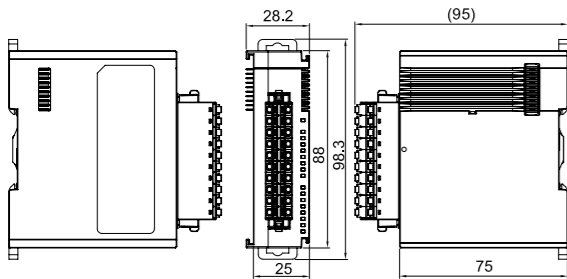
AS16AM10N-A、AS16AN01R-A、AS16AN01T-A、
AS16AN01P-A、AS16AP11R-A、AS16AP11T-A、
AS16AP11P-A



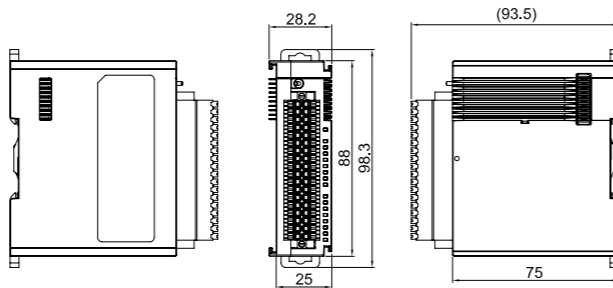
AS64AM10N-A、AS64AN02T-A



AS16AM10N-B **New**、AS16AN01T-B **New**、
AS16AN01P-B **New**

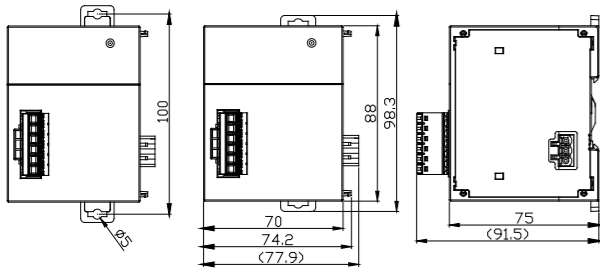


AS32AM10N-B **New**、AS32AN02T-B **New**



电源模块

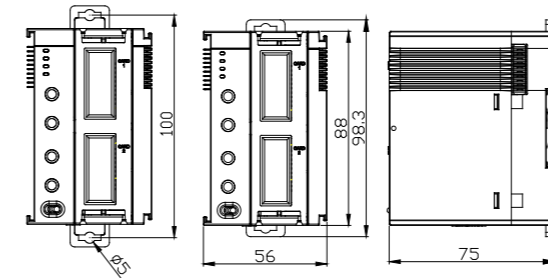
AS-PS02、AS-PS02A



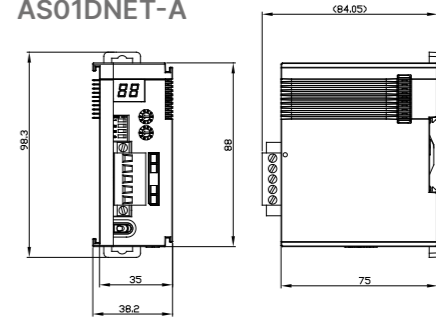
(单位 : mm)

通讯模块 / 远端 I/O 模块

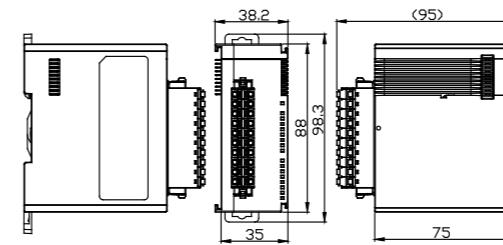
AS00SCM-A



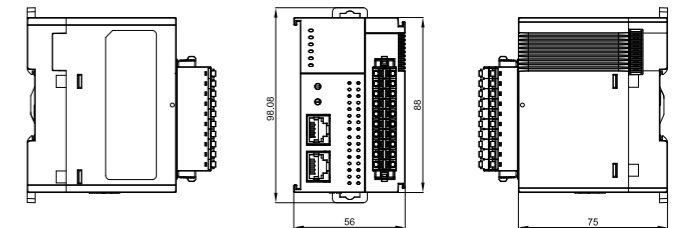
AS01DNET-A



AS04SIL-A

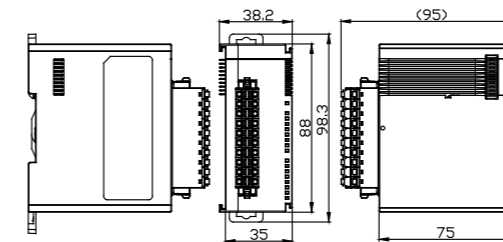


ASRTU-EC02SSNA **New**、ASRTU-EC16AP1TA **New**、
ASRTU-EC16AP1PA **New**



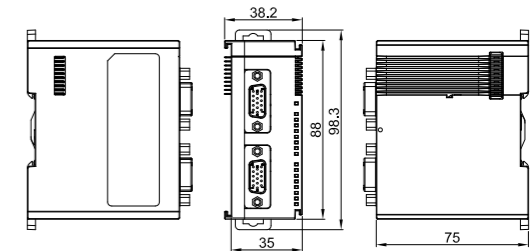
脉冲单元模块

AS02PU-A、AS04PU-A



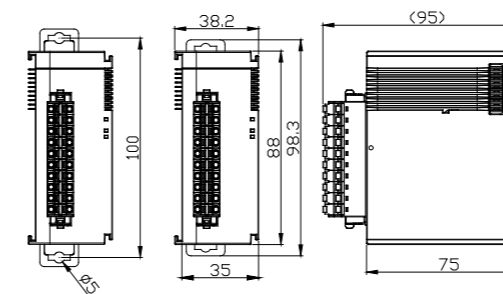
高速计数模块

AS02HC-A



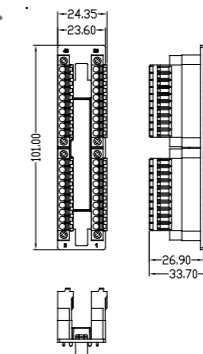
模拟 I/O 模块

AS02LC-A、AS04AD-A、AS04DA-A、AS04TC-A、
AS04RTD-A、AS06XA-A、AS08AD-B、AS08AD-C、
AS06RTD-A、AS08TC-A、AS02ADH-A



端子转换模块

UB-10-IO32D



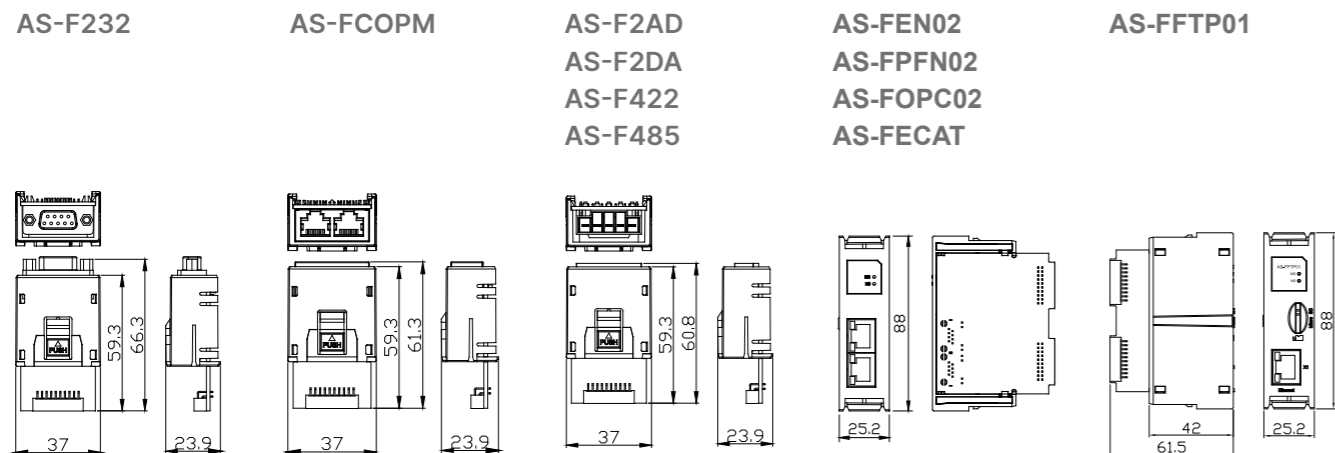
注意事项:

1. 不可连续安装于两个高密度模块上 (干涉现象)
2. 使用于 32 点模块时会挡住 LED 灯

(单位 : mm)

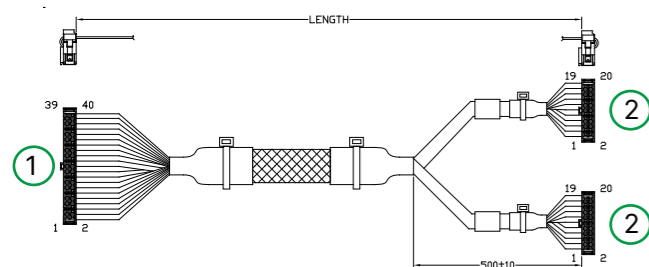
外观尺寸

功能卡



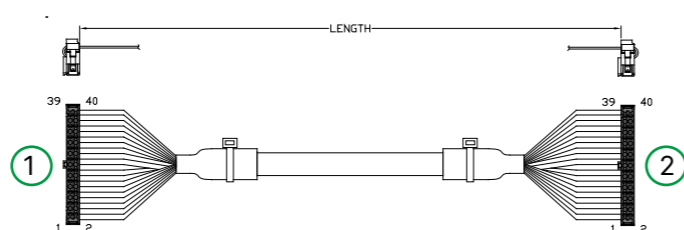
连接线 (牛角座)

UC-ET010-24D (1M)、UC-ET020-24D (2M)、UC-ET030-24D (3M)

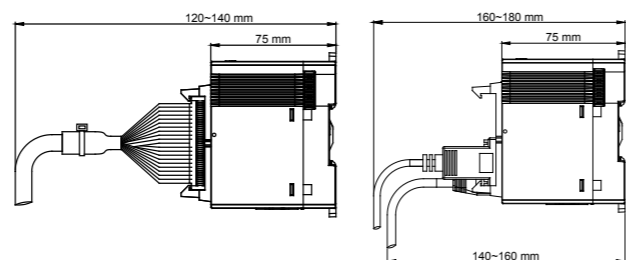
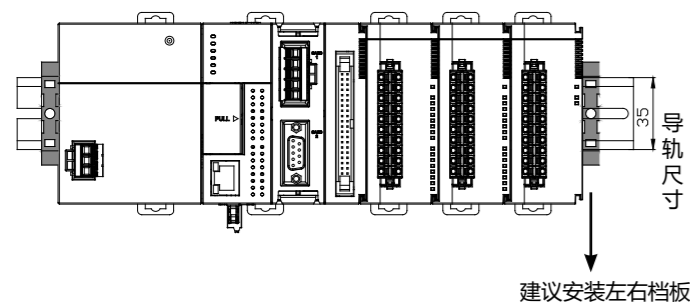


序号	名称	说明
①	IDC 40-pin 端子	连接模块端
②	IDC 20-pin 端子	连接配线模块端 UB-10-ID16A 或 UB-10-OR16A 或 UB-10-OR16B

UC-ET010-24B (1M)、UC-ET020-24B (2M)、UC-ET030-24B (3M)



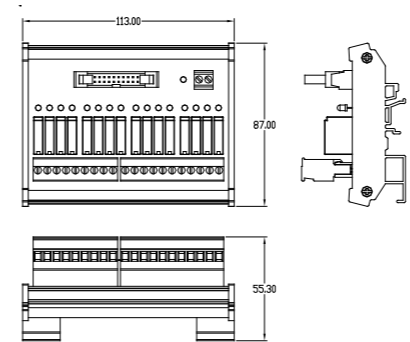
序号	名称	说明
①	IDC 40-pin 端子	连接模块端
②	IDC 40-pin 端子	连接配线模块端 UB-10-ID32A 或 UB-10-OT32A



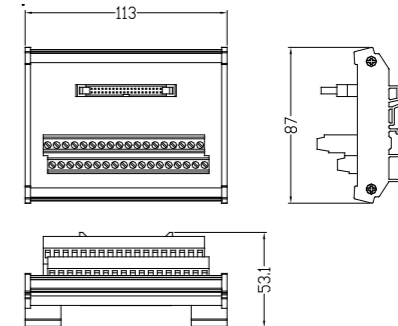
(单位: mm)

配线模块

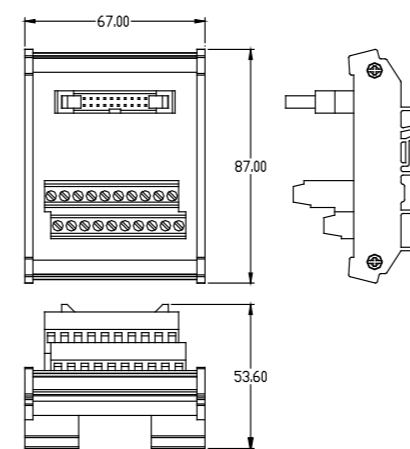
UB-10-OR16A、UB-10-OR16B



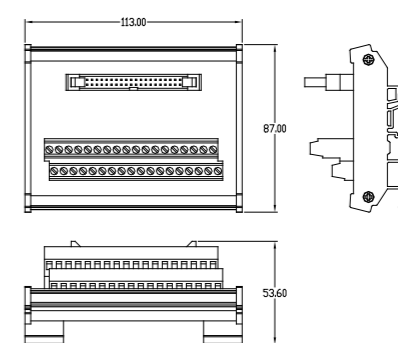
UB-10-OT32A



UB-10-ID16A

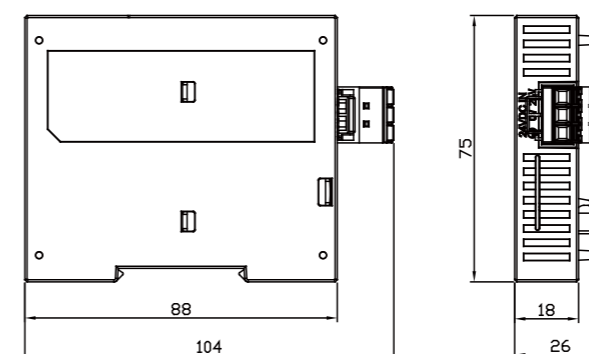


UB-10-ID32A



电源接线辅助模块

AS-ATXB



(单位: mm)

订购信息

• CPU 模块

名称	型号	指令速度 / 性能	存储器 / CPU 频率	最大 I/O 点数 / 扩展模块 (最大扩展机架)	存储卡	安规标准
CPU	AS100 AS200 AS300	LD : 25 ns MOV : 0.15 μs 40k steps/1ms (LD 40%、MOV 60%)	RAM : 2 MB ROM : 4 MB CPU 频率 : 400MHz	右侧 + 远程扩展 : 1,024 点 / 32 台 (最多 15 站)	Micro SD 最大 32GB	CE/UL
	AS500	Boolean : 0.05 μs Integer : 0.24 μs Float : 0.30 μs	RAM : 20 MB ROM : 20 MB CPU 频率 : 1GHz	右侧扩展 : 1,024 点 / 32 台		
	AX-300NA0PA1 AX-304ELA0PA1P/T AX-308EA0MA1P/T AX-316EA0MA1T AX-324NA0PA1P AX-364ELA0MA1T	Boolean : 5 ns Integer : 5 ns Float : 36 ns	RAM : 16 MB ROM : 16 MB CPU 频率 : 800MHz	右侧扩展 : 1,024 点 / 32 台		
	New AX-332EP0MB1T	Boolean : 1.6 ns Integer : 1.6 ns Float : 1.6 ns	RAM : 256 MB ROM : 128 MB CPU 频率 : 2GHz	右侧扩展 : 1,024 点 / 32 台		

名称	型号	程序容量	内置 I/O	DO 类型	端子台	高速计数器	脉冲输出	内置通讯端口	功能卡扩展槽			
CPU	AS332T-A	128k steps	16 DI/16 DO	NPN	MIL 牛角座	6 通道 200 kHz	6 轴 200 kHz (单相可 12 轴 200 kHz)	USB RS-485*2 Ethernet	2			
	AS332P-A			PNP								
	AS324MT-A			12 DI/12 DO	差分 / NPN					2 通道 4 MHz (差分) 4 通道 200 kHz	2 轴 4 MHz (差分) 4 轴 200 kHz	
	AS320T-B			8 DI/12 DO	NPN					EU 欧式端子 (弹片型)	4 通道 200 kHz	6 轴 200 kHz (单相可 12 轴 200 kHz)
	AS320P-B				PNP							
	AS300N-A			-	-					-	-	-
	AS228T-A	64k steps	16 DI/12 DO	NPN	EU 欧式端子 (弹片型)	4 通道 200 kHz	6 轴 200 kHz (单相可 12 轴 200 kHz)	USB RS-485*2 Ethernet CANopen	-			
	AS228P-A			PNP								
	AS228R-A			Relay								
	AS218TX-A			NPN								
	AS218PX-A			8 DI/6 DO 2 AI/2 AO ^(*)	PNP					3 轴 200 kHz (单相可 6 轴 200 kHz)		
	AS218RX-A			Relay	-							
	AS132T-A			16 DI/16 DO	NPN					EU 欧式端子 (螺丝型)	6 轴 200 kHz (单相可 12 轴 200 kHz)	
	AS132P-A				PNP							
	AS132R-A				Relay							
	AS148T-A				NPN							
	AS148P-A	24 DI/24 DO	PNP	6 轴 200 kHz (单相可 12 轴 200 kHz)								
	AS148R-A	Relay	-									
	AS164T-A	32 DI/32 DO	NPN	EU 欧式端子 (螺丝型)	6 轴 200 kHz (单相可 12 轴 200 kHz)							
	AS164P-A		PNP									
AS164R-A	Relay		-									
AX-300NA0PA1 ^(*)	8MB		-			EU 欧式端子 (弹片型)	-	6 通道 200 kHz (PWM)				
AX-324NA0PA1P ^(*)		16 DI/8 DO	PNP									

注 1: 内置 AIO 规格如下:
 - AI: 12-bit, 3ms, 支持 ±10V/±20mA/4~20mA
 - AO: 12-bit, 2ms, 支持 ±10V/0~20mA
 注 2: 上市时间请洽代理商

• CPU 模块

名称	型号	程序容量	内置 I/O	DO 类型	端子台	高速计数器	脉冲输出	内置通讯端口	功能卡扩展槽
Motion CPU	AS516E-B (EtherCAT, 16 轴)	20MB	16 DI/8 DO	NPN	EU 欧式端子 (弹片型)	-	-	USB RS-232 RS-485 Ethernet CANopen EtherCAT	-
	AS532EST-B ^(*) (EtherCAT, 32 轴 P2P)								
	AS564EST-B ^(*) (EtherCAT, 64 轴 P2P)								
	AS524C-B (CANopen, 24 轴)								
	AX-304ELA0PA1P/T ^(*) (EtherCAT, 4 轴 P2P)	8MB	6 DI/6 DO	NPN/PNP	-	4 组 200 kHz (PWM)	USB RS-232 RS-485 Ethernet EtherCAT		
	AX-308EA0MA1P/T ^(*) (EtherCAT, 8 轴)								
	AX-316EA0MA1T ^(*) (EtherCAT, 16 轴)								
New AX-332EP0MB1T ^(*) (EtherCAT, 32 轴)	128MB	6 DI/6 DO	NPN	6 通道 200 kHz	1 轴 200 kHz	USB RS-422 RS-485 Ethernet EtherCAT			
AX-364ELA0MA1T ^(*) (EtherCAT, 64 轴 P2P)	8MB	16 DI/8 DO	NPN	6 通道 200 kHz	4 轴 200 kHz	USB RS-232 RS-485 Ethernet EtherCAT			

注 1: 内置 AIO 规格如下:
 - AI: 12-bit, 3ms, 支持 ±10V/±20mA/4~20mA
 - AO: 12-bit, 2ms, 支持 ±10V/0~20mA
 注 2: 上市时间请洽代理商

订购信息

• 软件

产品型号	授权	说明	适用機種
ISPSOFT [V3]	免费	PLC 编辑软件	AS 系列 ^(*) 、AH 系列与 DVP 系列 PLC
DIADesigner-AX [V1]	免费	PLC 编辑软件	AX-3 系列 PLC
COMMGR [V1 & V2]	免费	通讯管理软件	AS 系列、AH 系列与 DVP 系列 PLC
DCISoft [V1]	免费	台达 Ethernet 连线组态设定软件	AH 系列、DVP 系列、IFD 系列与 CMC 系列 Ethernet 内置及相关通讯模块 / 通讯卡
	免费	SCM 串行通讯模块规划软件	AS 系列、AH 系列与 DVP 系列 SCM 序列通讯模块
CANopen Builder [V5]	免费	台达 CANopen 连线组态设定软件	AS 系列、AH 系列与 DVP 系列 CANopen 内置及相关通讯模块
EIP Builder [V1]	免费	台达 EtherNet/IP 连线组态设定软件	AS 系列、AH 系列与 DVP 系列 EtherNet/IP 内置及相关通讯模块
Delta OPC [V2] (HASP-20-OPC01)	硬件授权 (USB)	台达 OPC Server 软件	AS 系列、AH 系列
DIADesigner [V1]	免费	台达工业自动化产品整合设计软件	<ul style="list-style-type: none"> • 控制器：AS 系列 • 变频器：C2000 家族、M300 家族、VFD-EL 家族、MPD 系列 • 伺服驱动器：ASDA-A2-L & M 系列，ASDA-B2-B & F 系列，ASDA-A3-L & M 系列，ASDA-B3-L & M 系列 • 温控器：DTC 系列

注 1：仅支持 AS300/200，不支持 AS100 系列

• 电源供应器模块

名称	型号	输入	输出	安规标准
电源供应器模块	AS-PS02	100 ~ 240 V _{AC}	24 V _{DC} ，2 A (汇流排使用)	CE / UL
	AS-PS02A		24 V _{DC} ，1.5 A (汇流排使用) 24 V _{DC} ，0.5 A (外部 I/O 使用)	

注 1：上市时间请洽代理商

• 通讯模块 / 远端 I/O 模块

名称	型号	通讯卡安装数量	消耗功率 (内部 / 外部)	规格	安规标准
通讯扩展模块	AS00SCM-A	2	0.6 W	<ul style="list-style-type: none"> • RS-232/RS-422/RS-485 (搭配 AS-F232/422/485) • CANopen - Slave 与 RTU 模式 (搭配 AS-FCOPM) • Ethernet - EtherNet/IP RTU 模式 (搭配 AS-FEN02) • PROFINET - PROFINET RTU 模式 (搭配 AS-FPFN02) 	CE / UL
DeviceNet 通讯模块	AS01DNET-A	-	0.8 W	<ul style="list-style-type: none"> • DeviceNet 通讯协议 • 支持 Master / Slave • 支持 RTU 模式 	
IO-Link 模块	AS04SIL-A	-	0.8 W	<ul style="list-style-type: none"> • 4 通道 • 4.8 / 38.4 / 230.4 kbps • 最大数据交换量： 32 bytes (通道) / 128 bytes (模块) 	
EtherCAT 远端 I/O 模块	ASRTU-EC16AP1TA ASRTU-EC16AP1PA ASRTU-EC02SSNA	-	1.8 W	<ul style="list-style-type: none"> • EtherCAT 通讯协议 • 支持 PDO、SDO、Hot Connect 功能 • 内置 8 DI (两通道 200kHz) / 8 DO (2 轴 200kHz) • 右侧支持扩展 AS 系列数字 / 模拟 / 秤重 / 温度模块 	

• 数字 I/O 模块

名称	型号	点数	模式选择	端子台	消耗功率 (内部 / 外部)	安规标准
输入模块	AS08AM10N-A	8	24 V _{DC} 5 mA	可脱落式端子台	0.5 W	CE / UL
	New AS16AM10N-B	16			0.5 W	
	AS16AM10N-A	16			0.5 W	
	New AS32AM10N-B	32			0.48 W	
	AS32AM10N-A	32		MIL 牛角座	0.48 W	
	AS64AM10N-A	64			0.72 W	

名称	型号	点数	模式选择	端子台	消耗功率 (内部 / 外部)	规格	安规标准	
输出模块	AS08AN01R-A	8	240 V _{AC} 24 V _{DC}	可脱落式端子台	1.7 W	继电器	CE / UL	
	AS16AN01R-A	16			3.4 W	继电器		
	AS08AN01T-A	8	5 ~ 30 V _{DC} 0.5 A		0.72 W	晶体管 NPN (Sink)		
	AS08AN01P-A	8			1.4 W	晶体管 PNP (Source)		
	AS16AN01T-A	16			1.4 W	晶体管 NPN (Sink)		
	New AS16AN01T-B	16			1.4 W	晶体管 NPN (Sink)		
	AS16AN01P-A	16			1.4 W	晶体管 PNP (Source)		
	New AS16AN01P-B	16			1.4 W	晶体管 PNP (Source)		
	New AS32AN02T-B	32			2.1 W	晶体管 NPN (Sink)		
	AS32AN02T-A	32			5 ~ 30 V _{DC} 0.1 A	0.72 W		晶体管 NPN (Sink)
	AS64AN02T-A	64				MIL 牛角座		1.44 W

名称	型号	点数	模式选择		端子台	消耗功率 (内部 / 外部)	规格	安规标准
			输入	输出				
输入 / 输出模块	AS16AP11R-A	16 (8 输入 / 8 输出)	24 V _{DC} 5 mA	240 V _{AC} 24 V _{DC} 2 A	可脱落式端子台	1.9 W	继电器	CE / UL
	AS16AP11T-A	16 (8 输入 / 8 输出)		5 ~ 30 V _{DC} 0.5 A		0.7 W	晶体管 NPN (Sink)	
	AS16AP11P-A	16 (8 输入 / 8 输出)				0.7 W	晶体管 PNP (Source)	

订购信息

• 模拟 I/O 模块

名称	型号	通道数	模式选择	端子台	消耗功率 (内部 / 外部)	规格	安规标准
模拟输入 模块	AS02ADH-A	2	1~5V 0~5V -5~5V 0~10V -10~10V 4~20mA 0~20mA -20~20mA	可脱落式 端子台	1.2W/2W	<ul style="list-style-type: none"> 分辨率 16 位元 提供单一通道 on/off 设定以提升整体转换效率 转换时间： 20μs/2 通道 断线检测： 限模式选择 1~5V, 4~20mA 内置外部触发输入点 (1点/通道), 可实现实时记录的应用 	CE/UL
	AS04AD-A	4			1.2W/2.16W	<ul style="list-style-type: none"> 分辨率 16 位元 提供单一通道 on/off 设定以提升整体转换效率 转换时间： 2ms/通道 断线检测： 限模式选择 1~5V, 4~20mA 	
	AS08AD-B	8	1~5V 0~5V -5~5V 0~10V -10~10V		1.2W/2.5W	<ul style="list-style-type: none"> 分辨率 16 位元 提供单一通道 on/off 设定以提升整体转换效率 转换时间： 2ms/通道 断线检测： 限模式选择 1~5V, 4~20mA 	
	AS08AD-C	8	4~20mA 0~20mA -20~20mA				
模拟输出 模块	AS04DA-A	4	0~10V -10~10V 4~20mA 0~20mA		1.2W/2.64W	<ul style="list-style-type: none"> 分辨率 12 位元 提供单一通道 on/off 设定 转换时间： 250μs/通道 	
模拟输入 / 输出 模块	AS06XA-A	输入：4 输出：2	输入： 1~5V 0~5V -5~5V 0~10V -10~10V 4~20mA 0~20mA -20~20mA 输出： 0~10V -10~10V 4~20mA 0~20mA		1.2W/2.16W	<ul style="list-style-type: none"> 输入分辨率 16 位元 输出分辨率 12 位元 提供单一通道 on/off 设定以提升整体转换效率 转换时间： 2ms/通道 断线检测： 限模式选择 1~5V, 4~20mA 	

• 温度测量模块

名称	型号	通道数	模式选择	端子台	消耗功率 (内部 / 外部)	规格	安规标准
RTD 温度测量 模块	AS04RTD-A	4	Pt100 Ni100 Pt1000 Ni1000 JPt100 LG-Ni1000	可脱落式 端子台	2W	<ul style="list-style-type: none"> 分辨率： 0.1°C/0.18°F 转换时间： 200ms/通道 总和精准度： RTD：±0.1% TC：±0.5% 断线检测 模块监视/设定/规划软件 	CE/UL
	AS06RTD-A	6	Cu50 Cu100 输入阻抗 0~300Ω 0~3,000Ω				
TC 热电偶 温度测量 模块	AS04TC-A	4	J、K、R、 S、T、E、 N、B 或 -100~+100mV				
	AS08TC-A	8					

• 称重模块

名称	型号	通道数	模式选择	端子台	消耗功率 (内部 / 外部)	规格	安规标准
称重模块	AS02LC-A	2	0~1 0~2 0~4 0~6 0~20 0~40 0~80 mV/V	可脱落式 端子台	0.75W/3W	<ul style="list-style-type: none"> 硬件 (ADC) 分辨率 24 位元 (输出数值 32 位元) 4~6 线 Load Cell 传感器 多组信号范围可选择 LCSofT 专用软件设定 动态高速称重功能 50/60Hz 主动滤波 	CE/UL

订购信息

• 运动模块

名称	型号	通道数	消耗功率 (内部 / 外部)	规格	安规标准
定位模块	AS02PU-A	2	1.5W	<ul style="list-style-type: none"> • 差分型 • 输出：200kHz x 2；输入：200kHz x 1 • 提供专用运动控制指令 	CE / UL
	AS04PU-A	4		<ul style="list-style-type: none"> • 开集极 • 输出：100kHz x 4 • 提供专用运动控制指令 	
高速计数模块	AS02HC-A	2	3.6W	<ul style="list-style-type: none"> • 开集极 / 差分型 • 200kHz • 增量 / 绝对 (SSI) 	

• 功能卡

名称	型号	通道数	规格	安规标准
通讯卡	AS-F232	1	串行通讯端口，RS-232接口，支持主/从站模式	CE
	AS-F422	1	串行通讯端口，RS-422接口，支持主/从站模式	
	AS-F485	1	串行通讯端口，RS-485接口，支持主/从站模式	
	AS-FCOPM	1	<ul style="list-style-type: none"> • CANopen通讯端口，支持DS301、AS系列远端或台达专属伺服电机控制 • 内置手动切换式终端电阻 (120Ω) 	
	AS-FEN02	1	Ethernet 通讯端口，RJ45 x2 (Switch 功能)，支持 EtherNet/IP (Adapter 模式) / Modbus TCP 通讯协议	
	AS-FPFN02	1	PROFINET 通讯端口，RJ45 x2 (Switch 功能)，支持 PROFINET (Device 模式)	
	AS-FOPC02	1	Ethernet 通讯端口，RJ45 x2 (Switch 功能)，支持 OPC-UA (Server 模式) / Modbus TCP 通讯协议	
	AS-FFTP01 ^(*)	1	Ethernet 通讯端口，RJ45 x1，支持高安全性 OPC-UA (Server 模式) / FTP Server / MQTT Client / Web Server (Node-RED) / Modbus TCP 通讯协议	
	AS-FECAT ^(*)	2	EtherCAT/Ethernet 通讯端口，RJ45 x2，可指定其中一个通讯端口为 EtherCAT 主站，另一个通讯端口为 Modbus TCP 从站。EtherCAT 支持最高 16 轴点对点定位控制 (仅支持台达驱动器)	
模拟 I/O 卡	AS-F2AD	2	2 通道模拟信号输入 0~10V (12 位元分辨率)，4~20mA (11 位元分辨率)，转换时间：3ms / 通道	
	AS-F2DA	2	2 通道模拟信号输出 0~10V，4~20mA (12 位元分辨率)，转换时间：2ms / 通道	

注 1：上市时间请洽代理商

• 功能卡安装位置说明

名称	型号	卡槽 占用数量	可安装位置		
			AS300 主机	AS00SCM (COM 模式)	AS00SCM (RTU 模式)
通讯卡	AS-F232	1	槽位 1、2	槽位 1、2	-
	AS-F422	1	槽位 1、2	槽位 1、2	-
	AS-F485	1	槽位 1、2	槽位 1、2	-
	AS-FCOPM	1	槽位 2	槽位 2 (槽位 1 失效)	槽位 2 (槽位 1 失效)
	AS-FEN02	2	槽位 2 (占 2 槽)	-	槽位 2 (占 2 槽)
	AS-FPFN02	2	槽位 2 (占 2 槽)	-	槽位 2 (占 2 槽)
	AS-FOPC02	2	槽位 2 (占 2 槽)	-	-
	AS-FFTP01	2	槽位 2 (占 2 槽)	-	-
	AS-FECAT	2	槽位 2 (占 2 槽)	-	-
模拟 I/O 卡	AS-F2AD	1	槽位 1、2	-	-
	AS-F2DA	1	槽位 1、2	-	-

订购信息

• 配件

名称	型号	说明	规格		适用产品 / 模块
			长度	接头 / 端子台	
I/O 线材	UC-ET010-24B	配线模块 I/O 连接电缆	1m	I/O连接电缆 (牛角座IDC40toIDC40) (屏蔽)	AS32AM、AS64AM、AS32AN、 AS64AN
	UC-ET010-24D		1m	I/O连接电缆 (牛角座IDC40toIDC20x2) (屏蔽)	AS332T、AS332P、AS324MT、 AS32AM、AS64AM、AS32AN、 AS64AN
	UC-ET020-24B		2m	I/O连接电缆 (牛角座IDC40toIDC40) (屏蔽)	AS32AM、AS64AM、AS32AN、 AS64AN
	UC-ET020-24D		2m	I/O连接电缆 (牛角座IDC40toIDC20x2) (屏蔽)	AS332T、AS332P、AS324MT、 AS32AM、AS64AM、AS32AN、 AS64AN
	UC-ET030-24B		3m	I/O连接电缆 (牛角座IDC40toIDC40) (屏蔽)	AS32AM、AS64AM、AS32AN、 AS64AN
	UC-ET030-24D		3m	I/O连接电缆 (牛角座IDC40toIDC20x2) (屏蔽)	AS332T、AS332P、AS324MT、 AS32AM、AS64AM、AS32AN、 AS64AN
	连接线		UC-DN01Z-01A ^(*)	CANopen/ DeviceNet 连接线	305.0m
UC-DN01Z-02A ^(*)		305.0m	细 / Drop Cable		
UC-CMC003-01A		CANopen/ DeviceNet/ DMCNET 连接线	0.3m	RJ45	AS-FCOPM TAP-CN03
UC-CMC005-01A			0.5m	RJ45	
UC-CMC010-01A			1.0m	RJ45	
UC-CMC015-01A			1.5m	RJ45	
UC-CMC020-01A			2.0m	RJ45	
UC-CMC030-01A			3.0m	RJ45	
UC-CMC050-01A			5.0m	RJ45	
UC-CMC100-01A			10.0m	RJ45	
UC-CMC200-01A			20.0m	RJ45	

注 1: 订购单位为公尺 (米)

• 配件

名称	型号	说明	规格		适用产品 / 模块
			长度	接头 / 端子台	
连接线	UC-EMC003-02C	EtherCAT 通讯连接电缆 (高抗干扰)	0.3m	RJ45	AS-FECAT AS516E-B AS532EST-B AS564EST-B AX-304ELA0PA1P/T AX-308EA0MA1P/T AX-316EA0MA1T AX-332EP0MB1T AX-364ELA0MA1T
	UC-EMC005-02C		0.5m		
	UC-EMC010-02C		1m		
	UC-EMC020-02C		2m		
	UC-EMC050-02C		5m		
	UC-EMC100-02C		10m		
	UC-EMC200-02C		20m		
	UC-EMC003-02B	EtherCAT 通讯连接电缆	0.3m	RJ45	
	UC-EMC005-02B		0.5m		
	UC-EMC010-02B		1m		
	UC-EMC020-02B		2m		
	UC-EMC030-02B		3m		
	UC-EMC050-02B		5m		
	UC-EMC100-02B		10m		

注 1: 订购单位为公尺 (米)

台达工业自动化事业全球布局

10个生产据点、85个分公司、19个研发中心、980家经销商

