

StellarSpace

AK840

通用型运动控制器



关于我们

奇点创新自成立以来始终专注于工业领域的自动化、数字化、智能化，构建起覆盖信息层、控制层、驱动层、执行层的核心技术。

公司专注于工业自动化产品的研发、生产和销售，包括可编程逻辑控制器（PLC）、伺服系统、变频器、工业电机等产品，并广泛应用于轻工、重工、高端装备等多个领域，为各行各业的客户提供智能、精准、高效的场景化解决方案，推进智能制造，助力产业数智化转型升级。



产品介绍

FBD | LD | ST | SFC | IL | CFC



CPU: quad core 64-bit Arm
cortex-A53, 1.4GHZ

搭载CoDeSys V3.5软件, 支持IEC
六种编程语言

超薄模块化设计, 模块仅12mm, 极
限节省安装空间

标配**双Ethernet**, 云端+现场交互
/级联无压力

标配1路EtherCAT, 1ms-8轴
/4ms-32轴同步运动控制



支持多轴插补及电子凸轮等复杂运
动控制

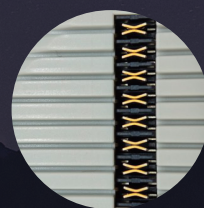
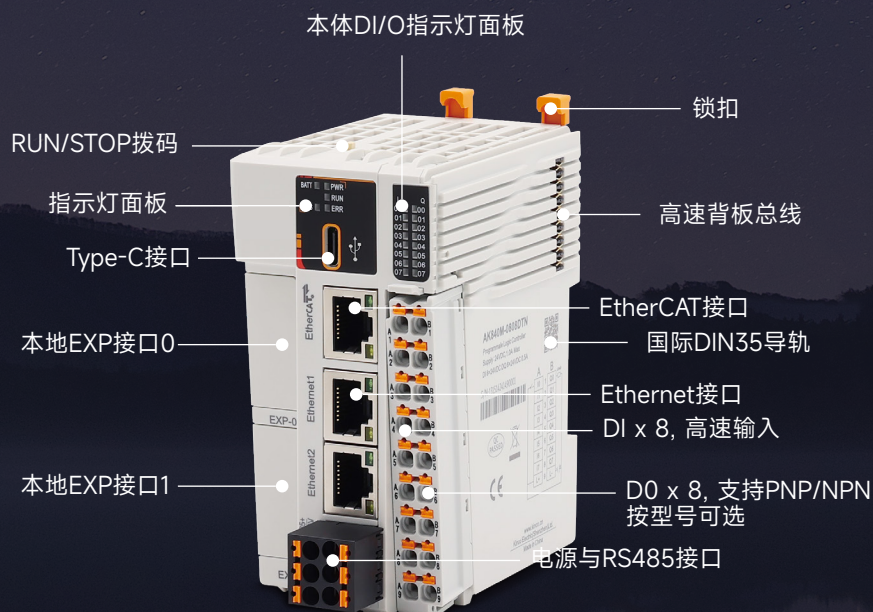
1路RS485, 1路USB接口

双重拓展通道(BD+背板), 支持
CAN/串口通讯及I/O自由拓展
(最大2+16拓展)

本体自带8路DI, 8路DO, 支持2路
高速计数(最高**200kHz**)

超大存储: 32M 程序存储, 32M
数据存储

AK840 通用型运动控制器部件介绍



双面夹口的8位三通端子, 镍金
双镀层工艺, 保证模块间的可靠
传输和耐用度

AK840 系列通用型运动控制器型号配置

型号	AK840M-0808DTN		AK840M-0808DTP
输入电源额定电压	24V DC +/-20%		
输入电源额定功率	6W（单机功率）/20W（满载功率）		
输入电源保护	过流保护 防反接保护 浪涌吸收		
通信接口	1*EtherCAT 最小同步周期1ms，最多支持32轴 带轴性能：1ms周期8轴同步（运动控制计算的执行时间）		
	2*Ethernet 均支持TCP主站/从站，每路最多支持31个TCP从站 均支持程序上下载		
	1*RS485，支持Modbus RTU主从协议 最多支持31个Modbus RTU从站		
	1*USB OTG 支持使用U盘更新固件（FAT32格式）		
本体I/O	8路数字量输入，支持NPN/PNP，支持2路高速脉冲输入 支持A/B相、脉冲/方向信号，最高支持200KHz脉冲输入		
	8路数字量输出，支持NPN		8路数字量输出，支持PNP
本体扩展	专用K-bus背板总线 最多可支持16个RP20系列本地扩展模块		
运动控制	8~32轴，1ms~4ms， 支持电子齿轮、电子凸轮、插补等运动控制功能		
程序内存	32MB		
数据内存	32MB		
掉电存储	1MB		
尺寸（宽 × 高 × 深）mm	57 X 80 X 108		

AK840 的独特优势



◆ 原生CoDeSys平台

符合IEC61131-3标准，支持多种语言混合编程；

符合PLCOpen标准的运动控制功能库；支持自定义库封装，帮助客户进行工艺库包集成和复用等。

◆ EtherCAT+双以太网+CAN总线+RS485

多重接口，适合更多场景

◆ 高性能平台

4核工业级CPU，支持运动控制1ms 8轴同步，4ms 32轴同步（典型值）；支持插补运动，追剪，飞剪等。

◆ 结构紧凑

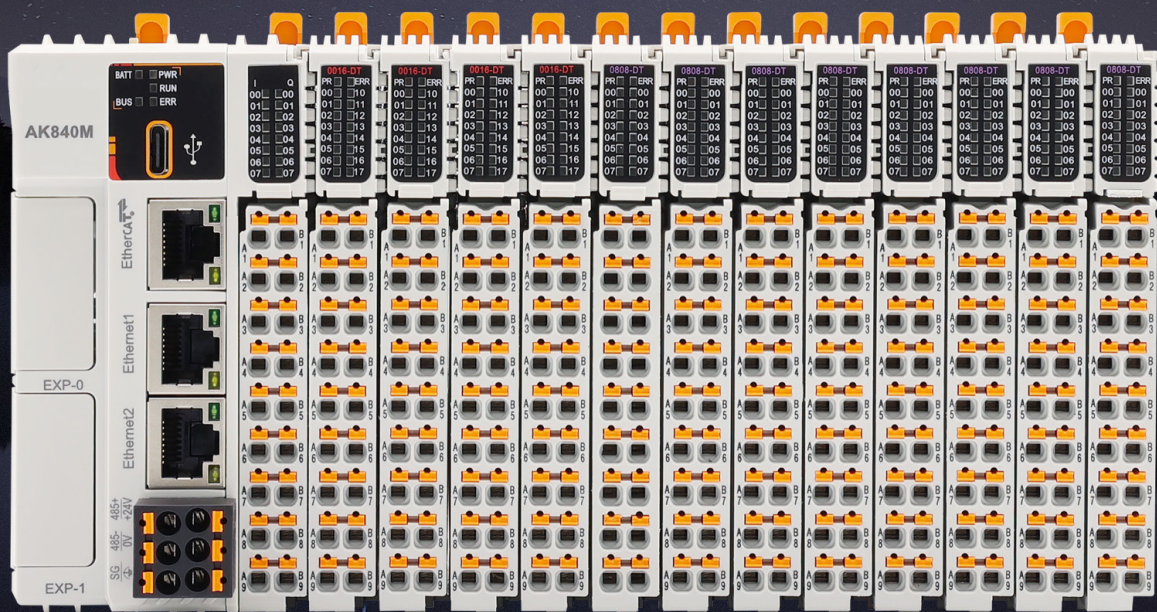
结构紧凑且可靠，12mm极限超薄刀片式设计，侧边双面夹紧式去线化拓展

◆ 双重拓展通道

模块式小型化设计，本体自带8DI、8DO，可通过软总线扩展，也使用BD槽进行多功能扩展。

◆ 支持16模块自由拓展

背板式双面夹扣去线化接插，支持24-bit高精度模拟量检测，多功能模块自由选择。



AK840 系列通用型运动控制器应用框图

FBD | LD | ST | SFC | IL | CFC

结构化 图形化

RS485
RS232
DI
DO

CANopen

RS485
RS232
TF-Card
DI
DO

本体200kHz 高速计数

背板总线

DI: PNP/NPN

DO: PNP, NPN, Relay

AI: 4-20mA, 1-5V, 0-20mA, 0-10V, 0-5V, -5-5V

AO: 4-20mA, 1-5V, 0-20mA, 0-10V, 0-5V, -5-5V

TC: J, K, T, E, S

RTD: PT100, PT1000, Cu50, Cu100, KTY84, NTC10K

Modbus

Modbus
RTU

Cloud

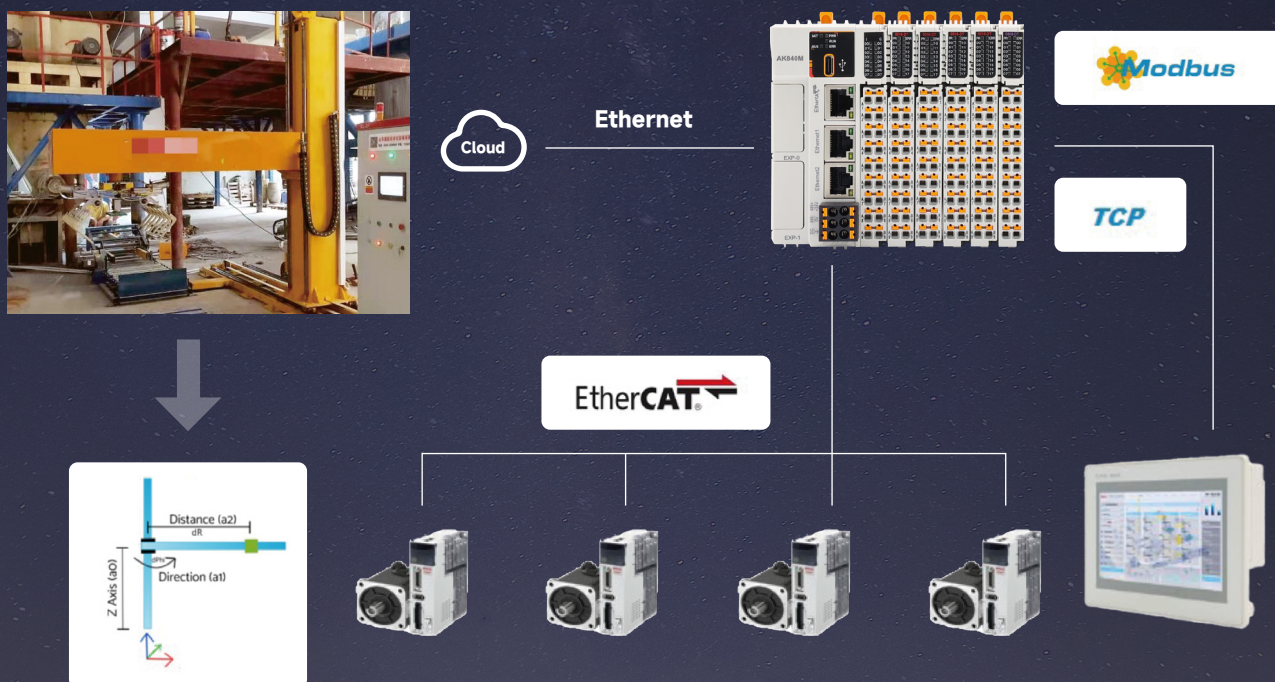
AK840 应用

● 码垛机器人的应用

应用介绍:

AK840 控制器和 F2 系列人机界面搭配实现了三轴码垛机解决方案。可提供便捷的参数设置，且具备基础的监控和报警功能。

AK840M 的双以太网接口设计可同时兼顾现场作业控制（HMI）和远程云数据需求。



● 高速包装机和涂布机的应用场景



包装行业：高速包装机

- 高效协同，效率提升：高速送膜、精准切膜、同步封口
- 高速输入色标检测，支持 120~150 包/min，高速运行不卡顿
- 1ms 高速同步，保证封口误差 <0.5mm，提高成品率



锂电行业：涂布机

- $\pm 0.05\text{mm}$ 高精度涂布，确保电芯品质稳定)
- 95m/min 高速同步涂布，产能提升 25%
- 智能张力控制 $\pm 0.3\text{N}$ ，避免极片跑偏 & 断带，保证成品率



奇点创新（深圳）自动化技术有限公司

📍 服务地址：江苏省苏州市吴中区吴中大道1421号6-1901