

Inothink

AM600系列中型PLC

聚焦高端工业自动化领域

创变·精彩



官方微信



服务与技术支持APP

深圳市汇川技术股份有限公司
Shenzhen Inovance Technology Co., Ltd.
地址：深圳市宝安区宝城70区留仙二路鸿威工业区E栋
总机：(0755)2979 9595
传真：(0755)2961 9897
客服：400-777-1260
<http://www.inovance.com>

苏州汇川技术有限公司
Suzhou Inovance Technology Co., Ltd.
地址：苏州市吴中区越溪友翔路16号
总机：(0512)6637 6666
传真：(0512)6285 6720
客服：400-777-1260
<http://www.inovance.com>



公司介绍

深圳市汇川技术股份有限公司(300124)专注于工业自动化驱动与控制产品的研发、生产和销售，定位服务于中高端设备制造商，以拥有自主知识产权的工业自动化控制技术为基础，以快速为客户提供个性化的解决方案为主要经营模式，实现企业价值与客户价值共同成长。

主要产品有低压变频器、高压变频器、一体化及专机、伺服系统、PLC、HMI、永磁同步电机、电动汽车电机控制器、轨道交通牵引系统等;重点布局智能制造、新能源、工业互联网三大领域，产品广泛应用于电梯、起重、机床、金属制品、电线电缆、塑胶、印刷包装、纺织化纤、建材、冶金、煤矿、市政、汽车、轨道交通等行业。公司在低压变频器市场的占有率在国内品牌厂商中名列前茅，其中一体化及专机产品在多个细分行业处于业内领先地位。

公司是国家高新技术企业，截至2016年12月31日，公司及控股子公司拥有已获证书的专利630项，其中发明专利182项，实用新型专利367项，外观专利81项，共取得121项软件著作权。公司掌握了高性能矢量变频技术、PLC技术、伺服技术和永磁同步电机等核心平台技术，拥有一支人数众多，技术领先的研发团队，专门从事核心平台技术的研究、应用技术的研究和产品的开发。公司于2010年9月在深交所创业板上市，股票代码:300124。

服务网络

公司总部设在深圳，同时在苏州、香港等地建立多家公司

66个办事处覆盖全国

超过400位一线销售及服务人员

269家授权代理商

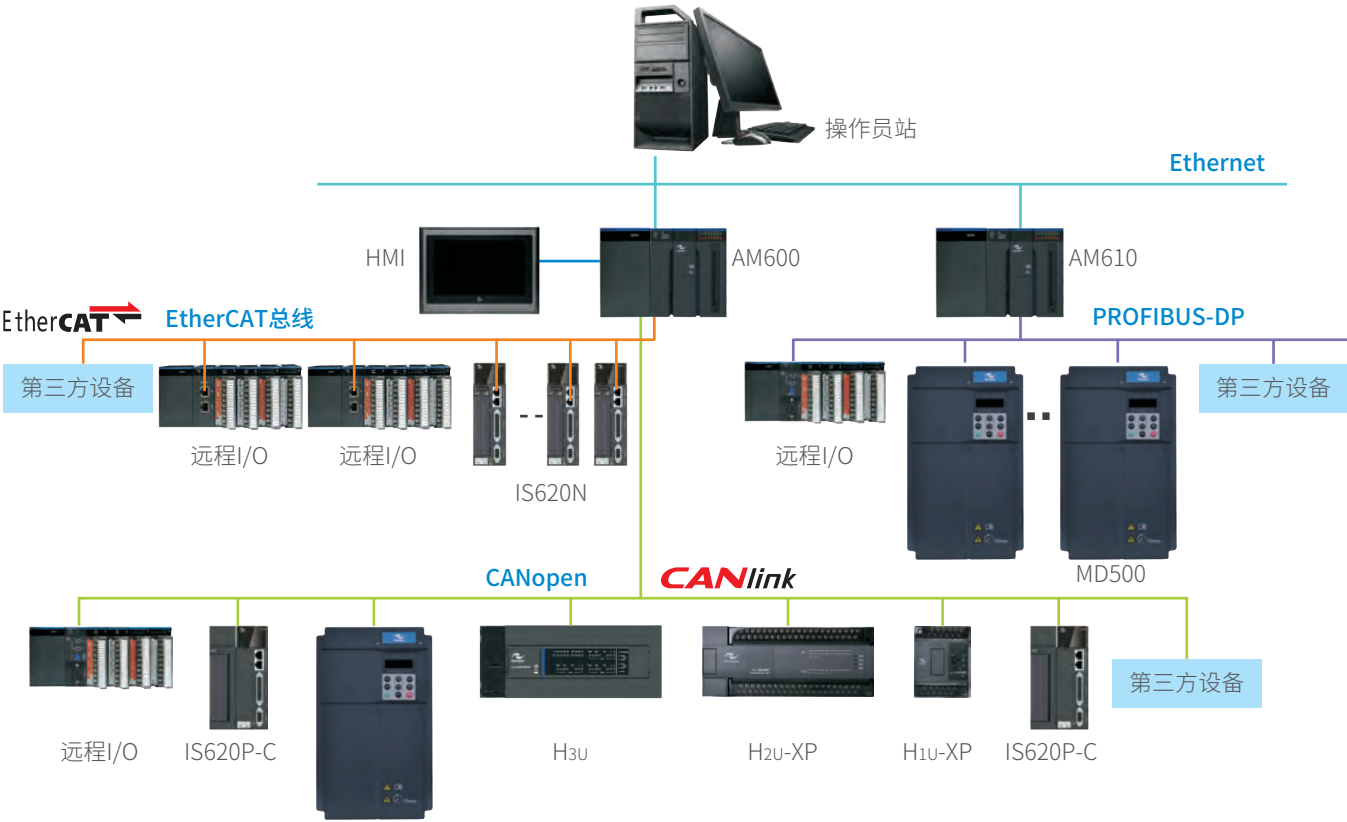
260家全国联保中心

5个库存中心

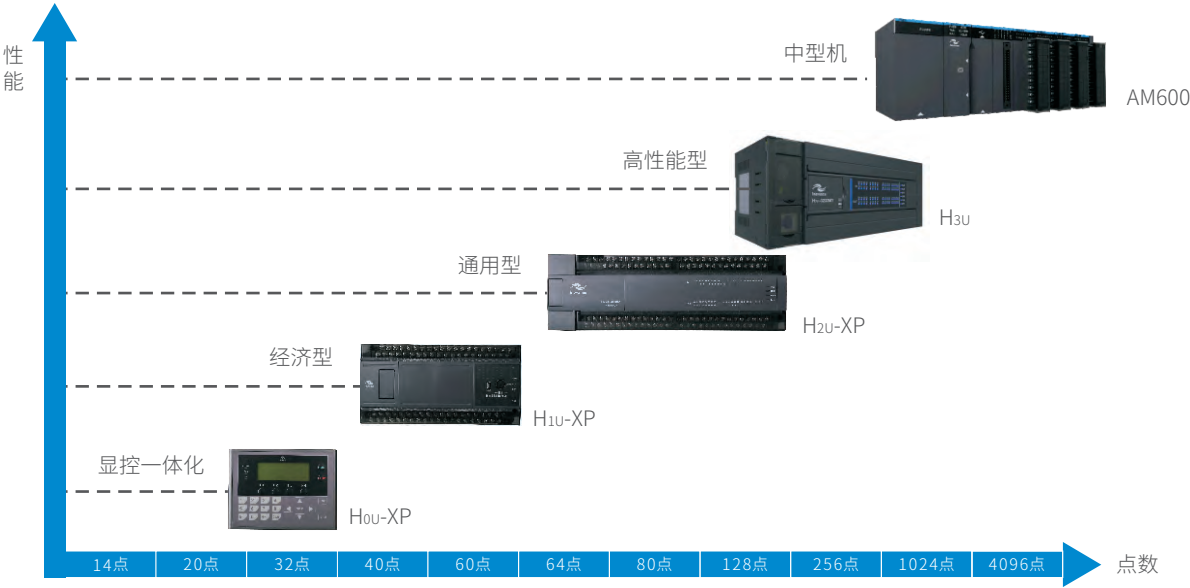
保证响应客户需求的及时性。



AM600系列中型PLC——聚焦高端工业自动化领域



控制技术产品谱系

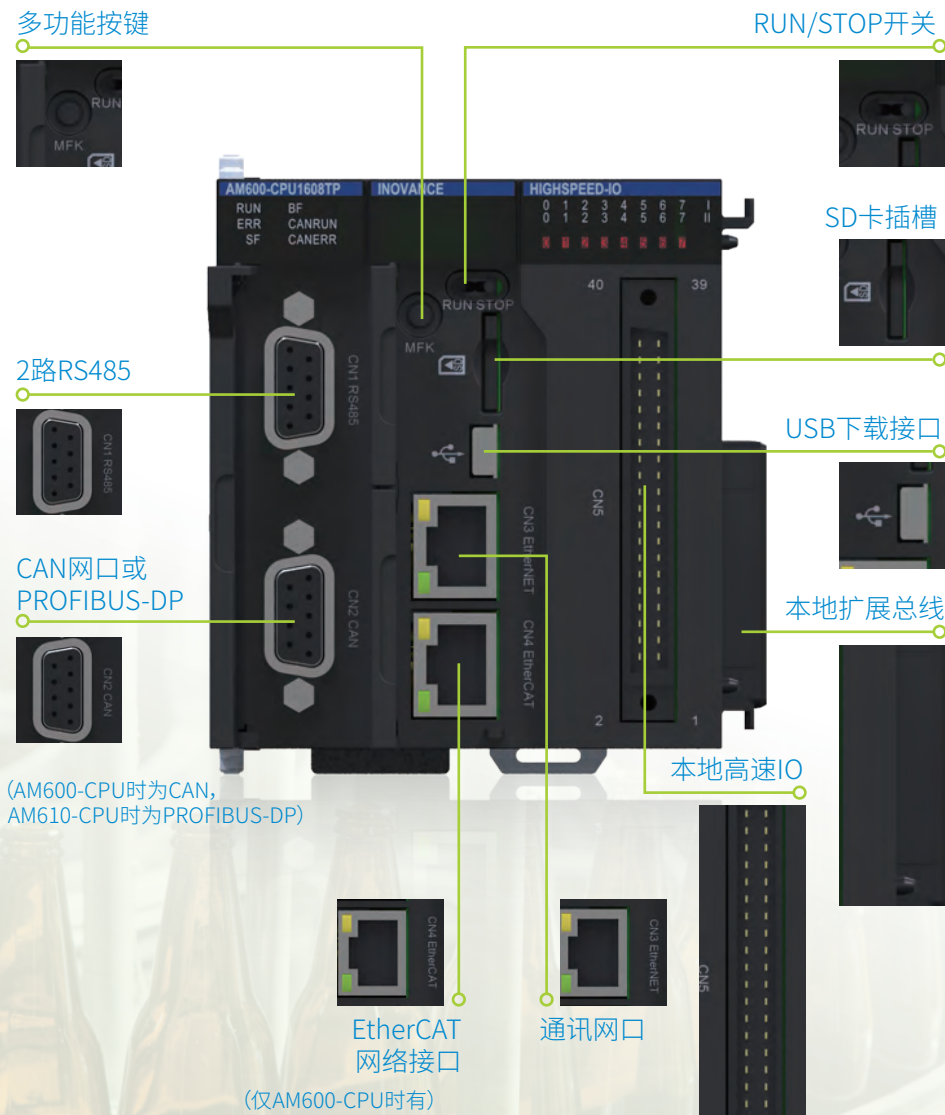


产品概述

AM600系列中型PLC属于汇川技术自主开发的首款中型PLC。凭借十余载的工控设备沉淀，打造出坚固可靠的工业大脑。使其在大规模控制的工厂自动化、产线自动化，过程控制自动化设备都十分适用。

AM600系列包括2款CPU，其中一款为AM600-CPU1608TP以及AM610-CPU1608TP。

AM600-CPU1608TP专注运动控制与过程控制	AM610-CPU1608TP专注过程控制
■ 强大的运动控制功能:基于EtherCAT总线运动控制，控制轴达32个； ■ 一站式解决方案:本地IO扩展，基于EtherCAT或者CANopen分布式IO，通用以太网，串口一应俱全，主机自带脉冲运动控制； ■ 简单易用:全可视化组态配置，支持6种编程语言，辅以现代工程管理软件，对于复杂应用也游刃有余； ■ 丰富的选配件:具备高精度模拟量模块，温度控制模块，IO模块，分布式IO通信模块。	■ 支持PROFIBUS-DP:控制多达124个从站； ■ 一站式解决方案:本地IO扩展，基于PROFIBUS-DP分布式IO，通用以太网，串口一应俱全，主机自带脉冲运动控制； ■ 简单易用:全可视化组态配置，支持6种编程语言，辅以现代工程管理软件，对于复杂应用也游刃有余； ■ 丰富的选配件:具备高精度模拟量模块，温度控制模块，IO模块，分布式IO通信模块。



产品优势

运动控制	■ 基于EtherCAT的总线运动控制，可连接32轴伺服，16轴电子凸轮控制同步周期2ms ■ 支持PLCopen主流应用功能	Axis1 Axis Enable, Reg Myon, Status, RegS, DriveS, Busy, Error, ErrorID MC_Power bRegulatorOn, bRegulatorRealState, bDriveStart, bDriveStartRealState
一站式解决方案	■ CPU主机可扩展16个模块 ■ 可通过总线扩展分布式IO，支持CANOpen以及EtherCAT两种方式同时扩展，AM610CPU支持PROFIBUS-DP ■ 主模块自带2路RS485，支持了Modbus RTU主站/从站协议，可连接仪表，变频器等 ■ CPU主模块自带高速IO，可在需要场合控制步进电机驱动器或伺服驱动器	AM610 ModbusRTU主站/从站协议 MD500, IS620N
多层次的网络特性	■ 工业互联网入口，工业智能化的基础 ■ 多层次架构，信息层与设备，产线无缝结合	工业互联网入口，工业智能化的基础 多层次架构，信息层与设备，产线无缝结合
易用性	■ 全面支持PLCopen编程规范 采用IEC61131-3编程标准，支持ST、FBD、CFC、LD、IL，6种编程语言。 ■ 直观的总线网络组态界面 支持多种总线组态 支持本地IO硬件组态 ■ 方便多人合作编写复杂应用系统的程序 可将复杂系统按功能分块，让多人分别编程调试通过后台综合方便部分沿用已有的设计，实现新的工程设计	全面支持PLCopen编程规范 采用IEC61131-3编程标准，支持ST、FBD、CFC、LD、IL，6种编程语言。 直观的总线网络组态界面 支持多种总线组态 支持本地IO硬件组态 方便多人合作编写复杂应用系统的程序 可将复杂系统按功能分块，让多人分别编程调试通过后台综合方便部分沿用已有的设计，实现新的工程设计
丰富的选配件	■ 支持高达16bit精度模拟量输入输出，高精度温度控制模块，数字量输入，数字量输出模块 (NPN, PNP晶体管输出，继电器输出等)，分布式IO通信模块	支持高达16bit精度模拟量输入输出，高精度温度控制模块，数字量输入，数字量输出模块 (NPN, PNP晶体管输出，继电器输出等)，分布式IO通信模块

强大的运动控制功能



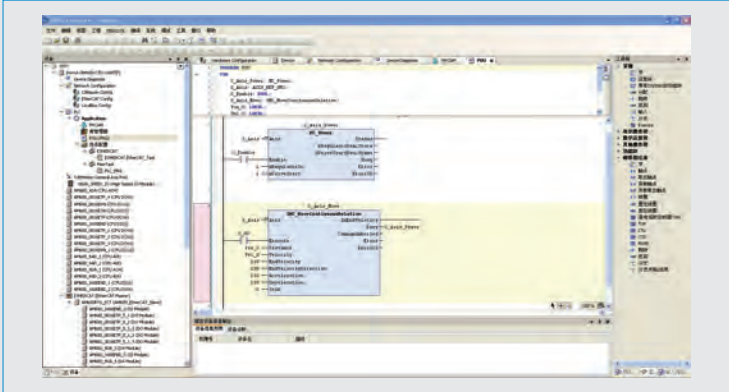
AM600

EtherCAT



IS620N

基于PLCopen架构的运动控制平台



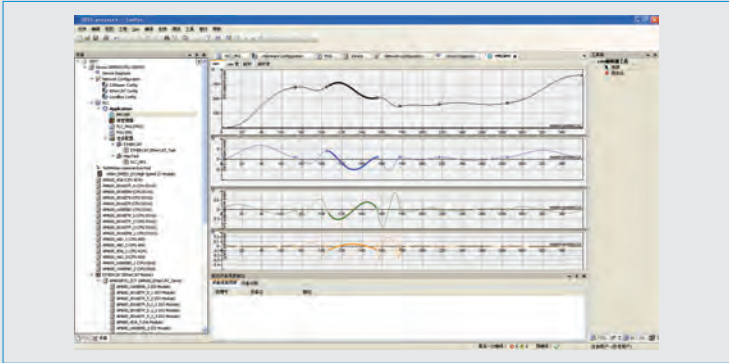
聚焦总线运动控制

- AM600主模块的EtherCAT总线可以接入32个伺服
- 实轴与虚轴可同时相结合控制
- 两伺服从站最长可达100m距离
- 支持伺服与扩展机架的同时扩展



支持电子凸轮/电子齿轮功能

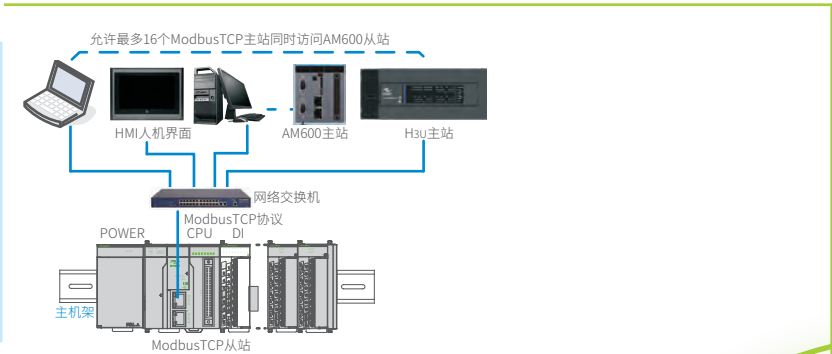
- 16轴电子凸轮小于2ms同步周期
- 图形凸轮编辑器可以实现对复杂运动控制轨迹的快速执行，可以在运行中实时动态修正凸轮数据
- 每个凸轮表数据支持65535点
- 实轴与虚轴可同时相结合控制
- 凸轮数据与IEC程序相结合控制编程



一站式解决方案

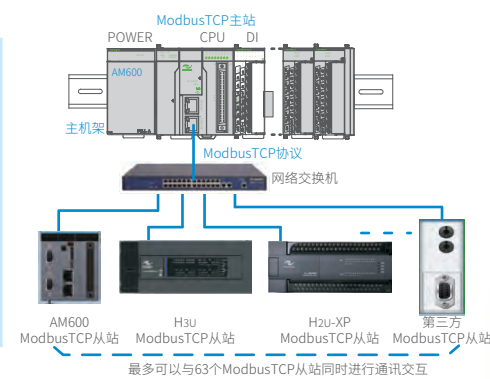
LAN网络接口 (ModbusTCP从站)

- AM600主模块的LAN网络接口, 提供了ModbusTCP主站/从站协议的支持, 可以由用户编程选择, 便于实现运行数据的交互;
- 当作为ModbusTCP从站时, 可以同时与16个主站建立通讯联系, 进行数据交互;
- 上位机可随机访问M区64kWord空间的变量;
- 支持扩展协议, 上位机可随机访问控制器内部SD、SM区的变量。



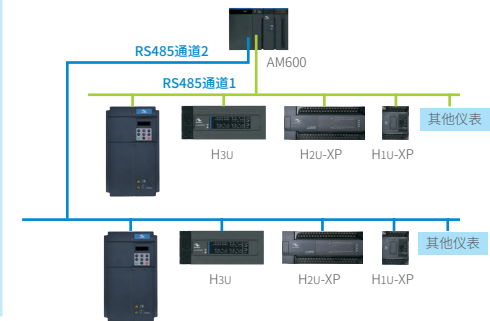
LAN网络接口 (ModbusTCP主站)

- AM600主模块的LAN网络接口, 提供了ModbusTCP主站/从站协议的支持, 可以由用户编程选择, 便于实现运行数据的交互;
- 当作为ModbusTCP主站时, 可以同时与63个从站建立通讯联系, 进行数据交互;
- ModbusTCP协议支持同时作为主站和从站功能。



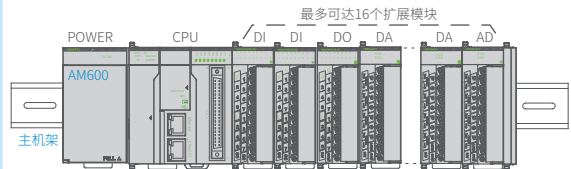
RS485串行通讯接口

- AM600主模块提供了两路独立的RS485串行通讯接口;
- 每个通讯端口分别提供了ModbusRTU主站/从站协议, 可以由用户编程选择, 便于实现运行数据的交互;
- 当作为ModbusRTU主站时, 可以同时与31个从站建立通讯联系, 进行数据交互。



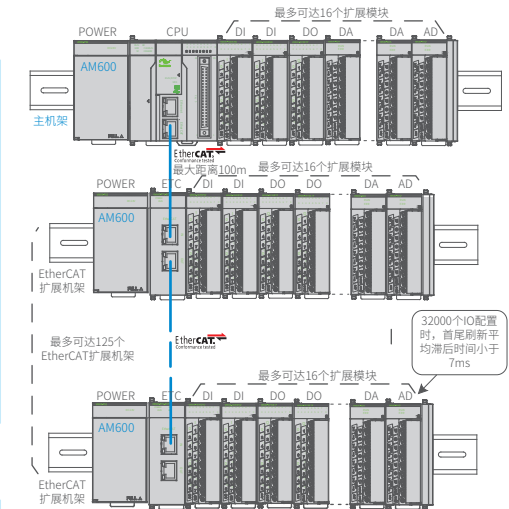
本地总线

- 本地总线最多可以接入16个数字IO模块, 可达256点, 首尾访问刷新延迟小于2ms;
- 本地总线最多可以接入8个模拟量IO模块, 可达32个通道, 首尾刷新延迟小于4ms;
- 本地总线接入8个模拟量IO模块+8个数字IO模块, 首尾刷新延迟小于5ms;
- 本地总线接入4个数字或模拟模块, 首尾刷新延迟小于1ms;
- 本地总线的访问速度与模块速度自动适应, 模块数越少, 访问速度越高。



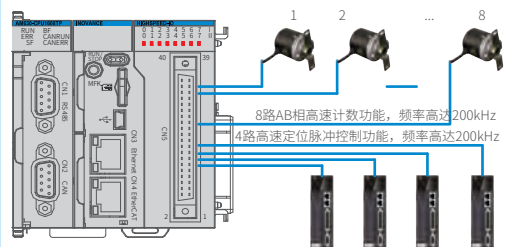
EtherCAT总线

- AM600主模块的EtherCAT总线最多可以接入125个ECT从站模块;
- ECT模块的扩展特性与主模块的特性及指标相同;
- 总线以100Mbps速率通信, 每两个从站之间的EtherCAT总线电缆长度最长可达100米;
- EtherCAT整个扩展系统数字IO满配置可达32000点, 首尾刷新延迟不超过7ms;
- EtherCAT整个扩展系统模拟量IO满配置可达4800通道, 首尾刷新延迟不超过8ms。



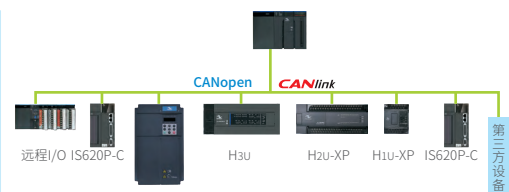
CPU自带高速IO功能

- AM600主模块提供了高速16路高速输入端口, 8路高速输出端口, 支持4轴脉冲运动控制;
- 支持8通道单相高速计数或8通道A/B相计数, 四倍频计数频率高达800K;
- 高速输入6路支持差分输入或单端输入;
- 高速输入提供8个通道的高速中断功能;
- 支持脉冲频率测量, 脉宽测量, 精度分辨率高达2us;
- 支持8路外部高速中断输入功能。



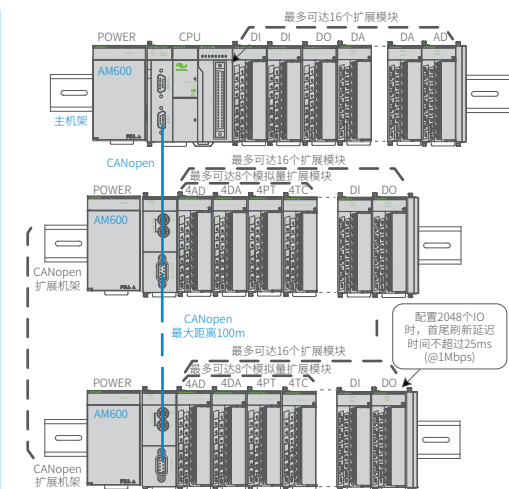
CAN网通信

- CAN通信接口支持CANopen, 可用来接CANopen从设备或者远程IO;
- CAN通信接口支持CANlink可以支持汇川驱动器, 控制器等设备;
- 扩展模块包括包含数字量输入输出, 模拟量输入输出, 温度模块等。

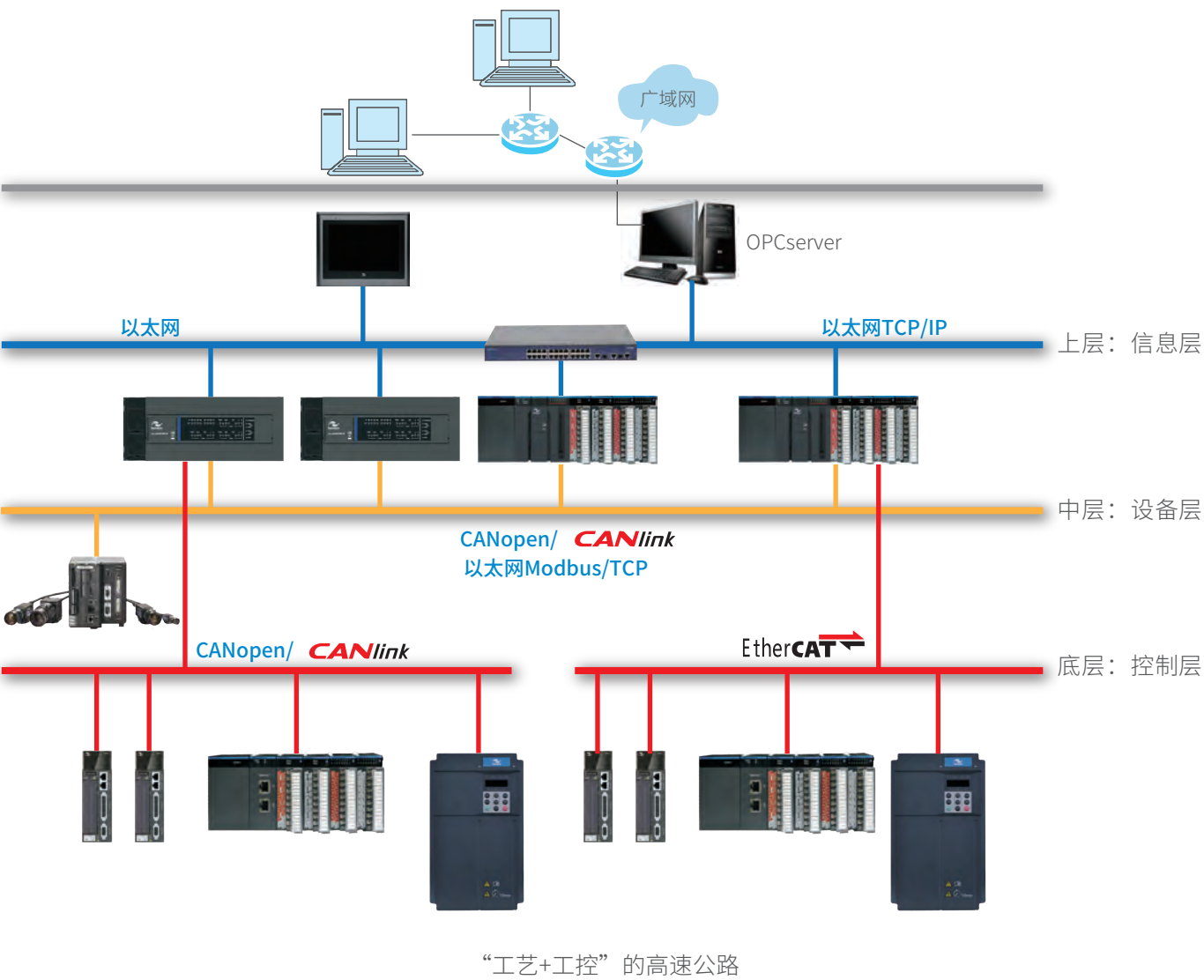


CANopen总线扩展总线

- AM600主模块提供了CANopen总线主站功能; 可以接入第三方CANopen总线的从站;
- 总线最多可接入63个从站;
- 每个COP模块的后续扩展特性与主模块的特性及指标相同;
- 总线提供了多种波特率可选, 电缆的总长度在1Mbps时长度不得超过40米; 降低波特率可以增加通讯距离;
- 当扩展8个COP通信模块扩展机架时, 数字IO满配置可达2048点, 在1Mbps波特率条件下, 首尾刷新延迟不超过25ms。



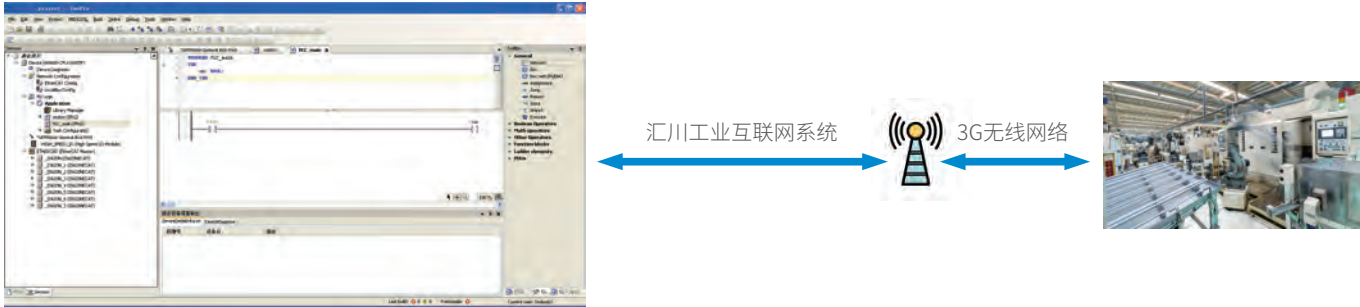
多层次网络解决方案



■ 通过汇川物联网系统可以实现远程监控，启停设备。（开发中）



■ 通过汇川物联网系统可以实现设备的远程下载，实现无线远程维护。（开发中）



一个主机, 全面覆盖

信息层：提供高带宽的数据管道，工业互联网入口

- 利用以太网接口可以轻松连接至工厂制造执行系统MES
- 利用以太网接口可以轻松连接至企业资源计划ERP系统
- 利用OPCServer可以实现远程操作远程维护设备（开发中）

设备层：为设备间互联互通提供通道，从而实现产线以及工厂自动化

- AM600提供以太网ModbusTCP功能，可以连接各个设备，动态协调各设备动作
- AM600提供也可提供CAN通信互连设备，支持CANlink3.0或CANopen协议

控制层：提供高实时性现场总线

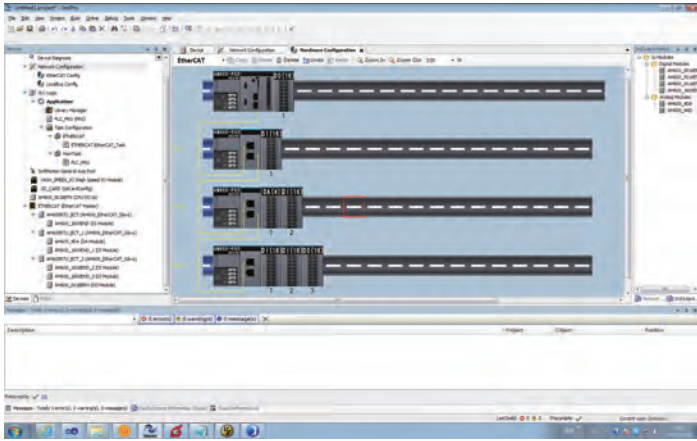
- AM600提供EtherCAT实现多轴的运动控制以及或者大规模IO控制
- AM600提供CAN通信现场总线，可以控制多台驱动器或者IO

易用性

全可视化组态配置，支持6种编程语言，配套现代工程管理软件，对于复杂应用也游刃有余。

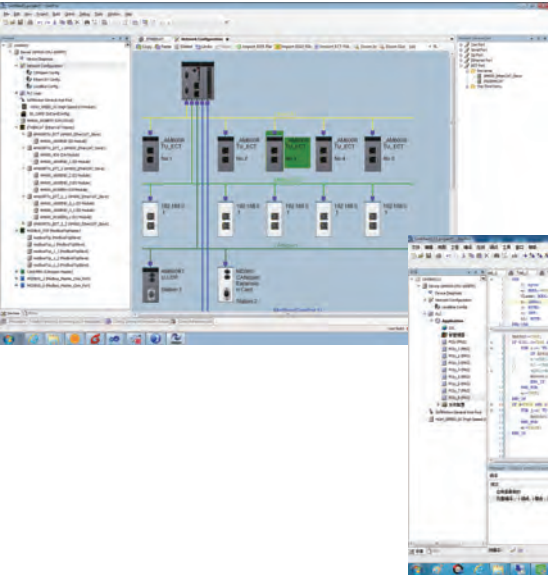
完全支持IEC61131-3编程语言体系

- 基于CoDeSys开发软件平台开发，支持PLCOpen标准6种编程语言，融入了汇川多年的控制经验；
- 丰富的运动控制指令；
- 凸轮表与IEC程序相结合控制编程，可实现变量趋势跟踪；
- 可以多人按任务分别进行编程调试，以积木式堆积方法进行组装，提高用户开发效率；
- 尤其方便利用已有的项目设计，裁剪或扩充形成新的项目设计。

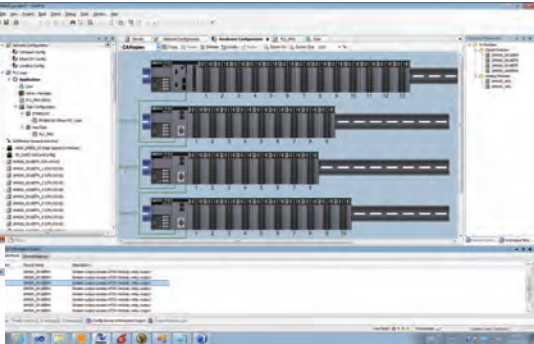


聚焦易用性强的后台编程软件

■ 直观的总线网络组态界面



■ 多机架分布式IO组态界面



■ 同时支持6种编程语言编程

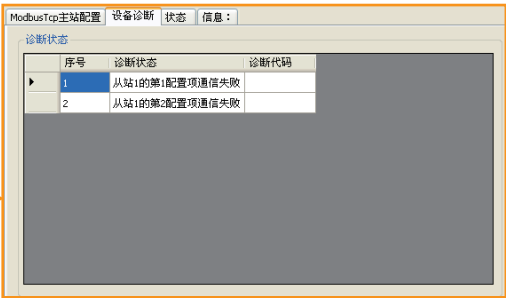
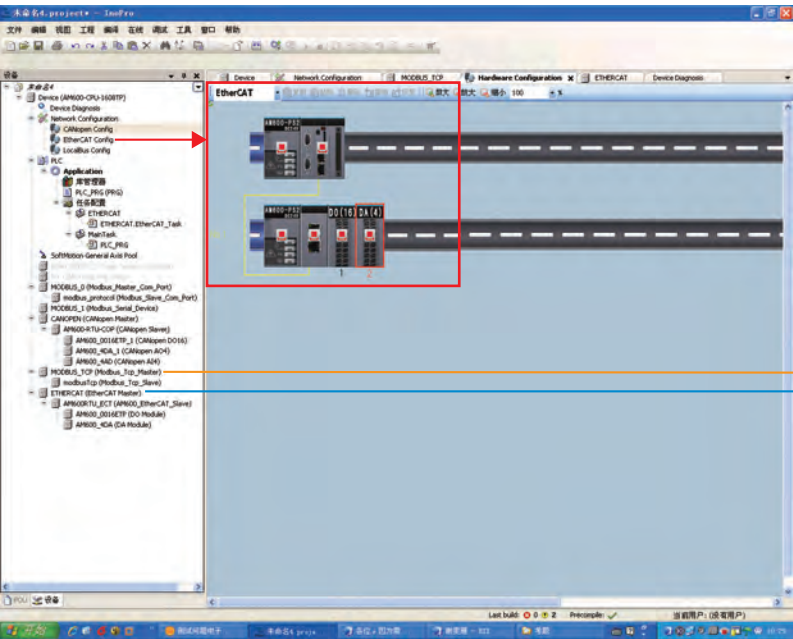
InoPro同时支持IEC编程体系与亚洲编程习惯

InoPro编程软件，融汇了欧亚的智慧：

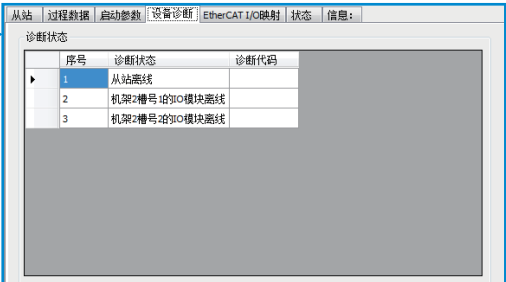
- 满足PLCopen编程规范，可采用高级语言来编写，实现复杂的应用功能；
- 同时提供了亚洲用户习惯使用的梯形图、变量采用绝对地址，编程简单便捷。



后台编程软件完善的诊断功能



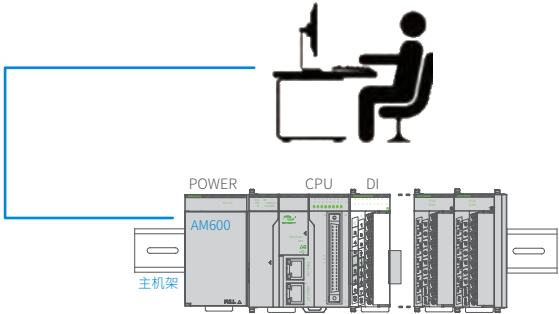
■ 登录后，可以直观看到从站联机状态。



■ 每种总线网络端口，均能看到与之配置的设备状态。

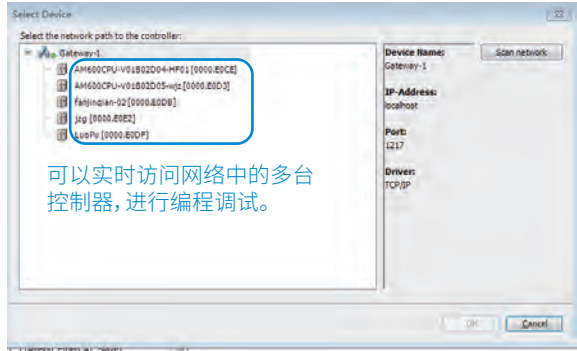
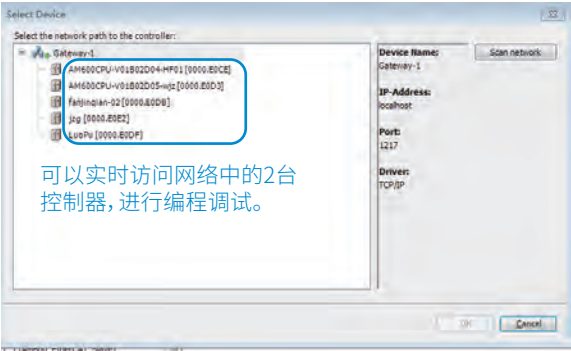
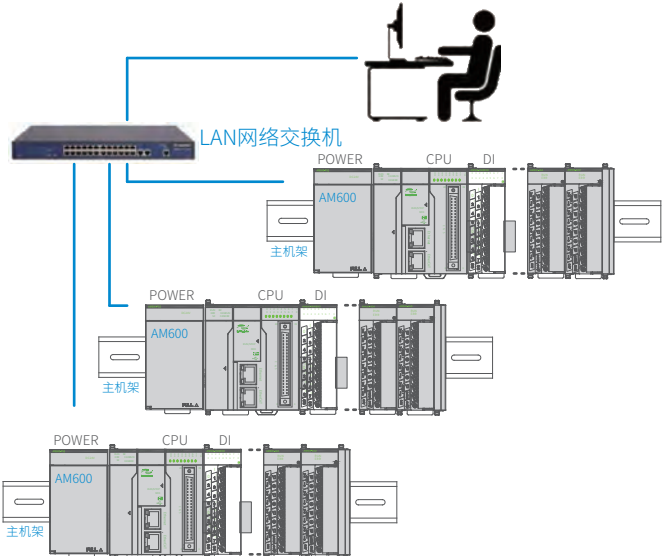
易用的USB连接

- 可用于编程下载调试监控。



易用高效的后台编程软件

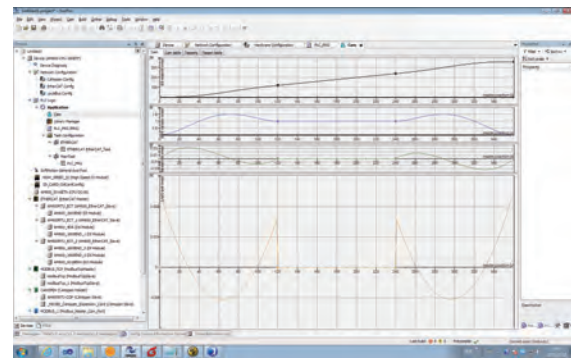
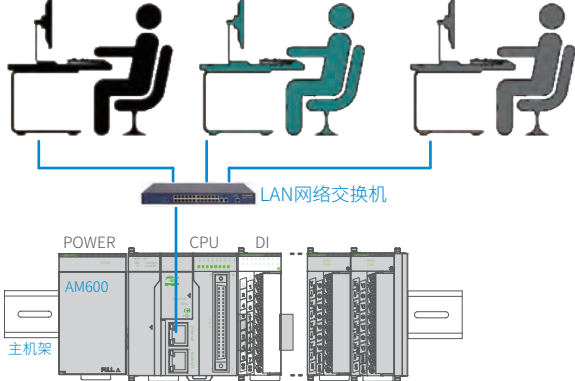
- 通过网络连接AM600控制器，方便多机系统的联调。



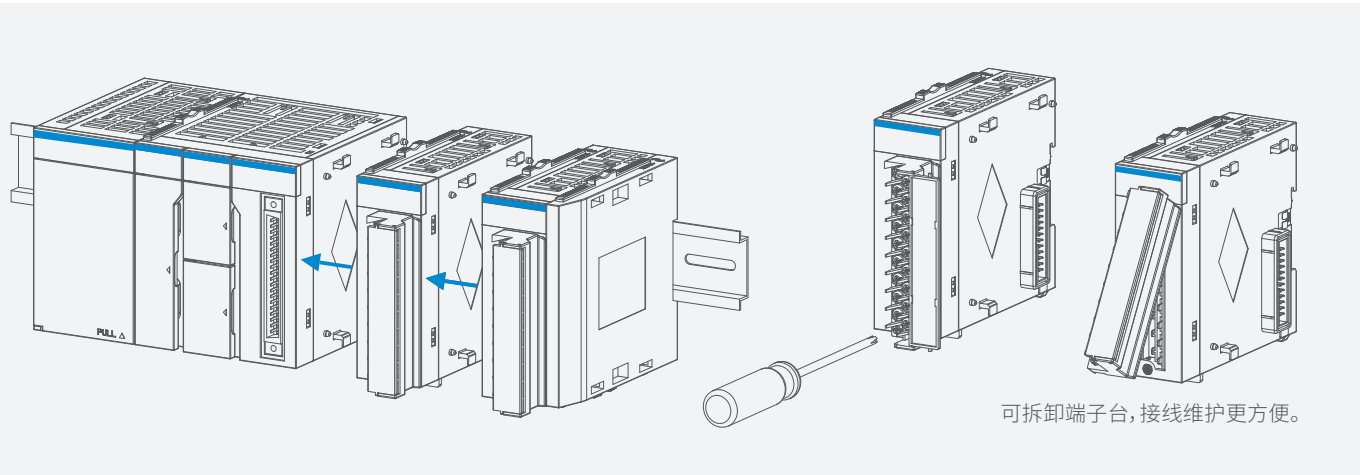
方便多人合作编写复杂应用系统的程序

- 可将复杂系统按功能分块，让多人分别编程调试通过后进行综合；
- 方便部分沿用已有的设计，实现新的工程设计。

逻辑控制功能编程与调试 运动控制功能编程与调试 数据处理功能编程

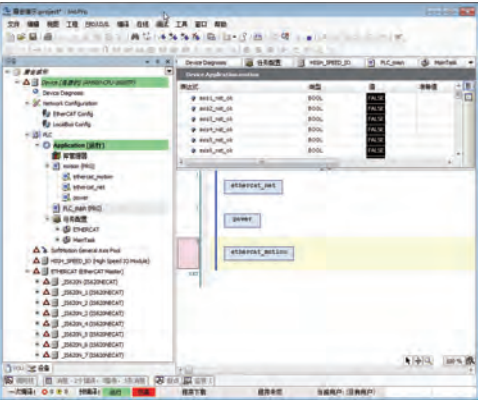


简单的模块安装，超薄体积



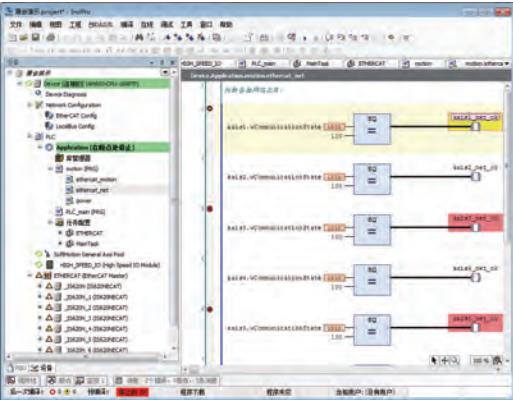
提供离线仿真功能

- 不用PLC就可以提前实现工程调试

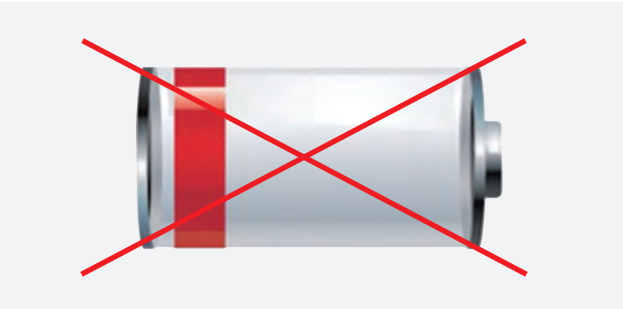


提供在线调试，在线修改功能

- 可以单独设置断点，单步运行程序，大大降低定位BUG时间



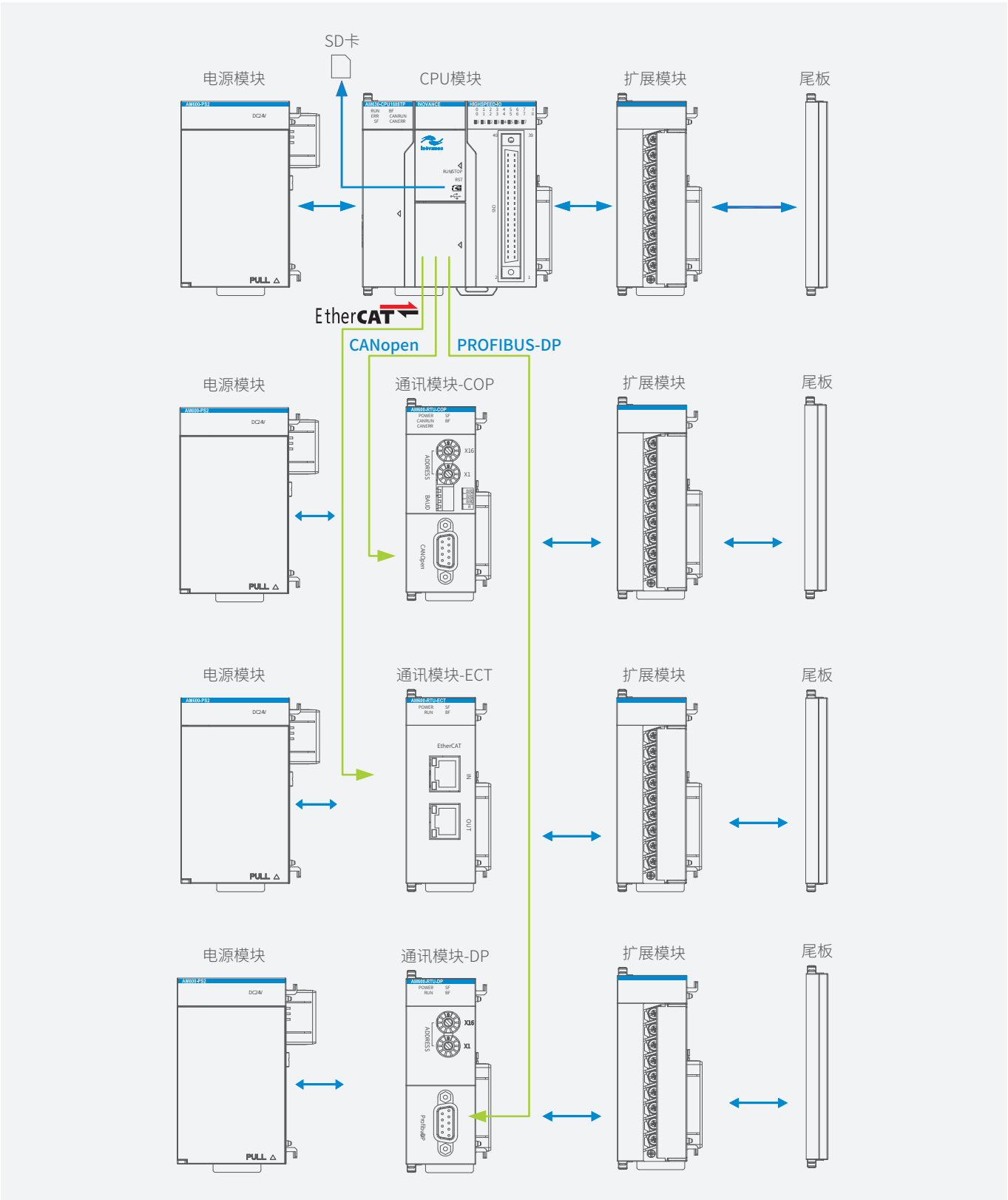
程序以及数据均存储在Flash中，
无需电池，因此无需维护！



CPU本体自带数码管，
可在无PC环境下快速诊断

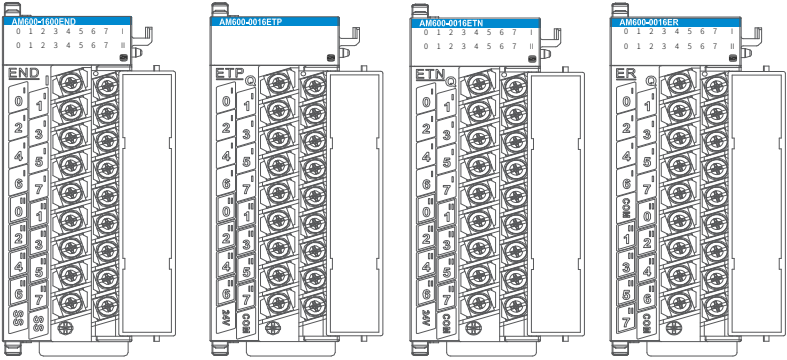


丰富的选配件



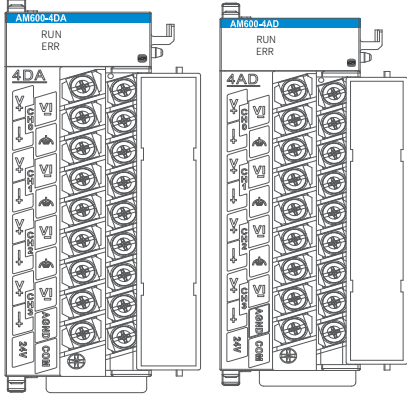
支持四种数字量模块

- 数字量输出支持NPN, PNP晶体管输出, 带过流过温保护功能
- 继电器模块采用高端继电器, 可达50万次



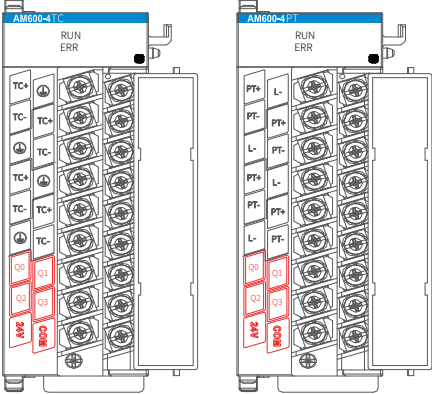
支持两种模拟量模块

- 包括AM600-4DA和AM600-4AD模块
- 采用16bit分辨率数模转换器件, 有效精度高达0.1%
- 模拟量输入具备断线检测功能
- 模拟量输出具备电压短路检测, 电流断线检测功能

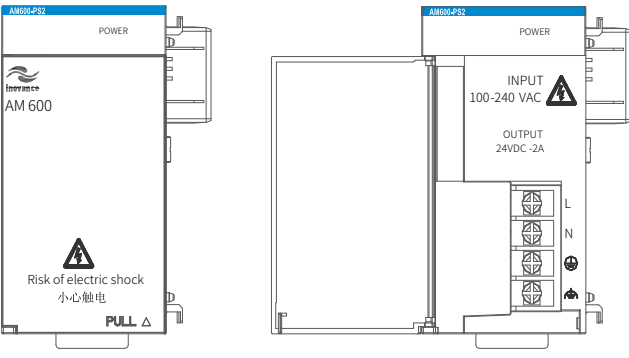


支持两种温度模块

- AM600-4TC支持热电偶, AM600-4PT支持热电阻
- 采用24bit分辨率ADC
- 热电偶模块通道间隔离, 去除一切可能的干扰
- 模块支持断线检测

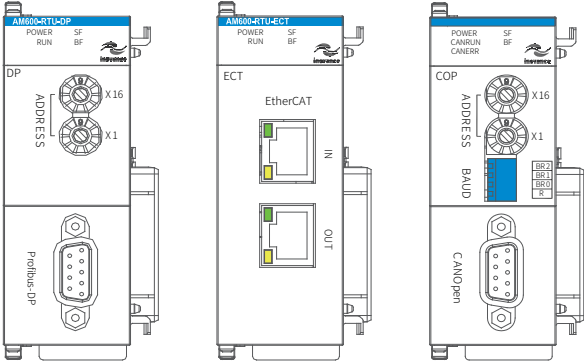


大容量电源模块, 支持24V, 2A输出



丰富的分布式通信模块

- EtherCAT通信模块, 可扩展16个扩展模块
- CANopen通信模块, 可扩展16个扩展模块
- DP通信模块, 可扩展16个扩展模块



AM610专注过程控制

PROFIBUS-DP总线

- AM610主模块提供了PROFIBUS-DP总线主站功能,主要用于过程控制;可以接入第三方的DP从站;
- 总线最多可以接入124从站(超过31个从站时需要增加中继);
- 每个DP通信模块的后续扩展特性与主模块的特性及指标相同;接入模块的最大数量与模块类型有关;
- DP从站可以接入第三方主站网络;
- DP总线提供了多种波特率可选,电缆的总长度在12Mps时长度不得超过100米;降低波特率可以增加通讯距离;
- 当DP扩展31个机架时,IO满配置可达7936点,在12Mbps波特率条件下,首尾刷新延迟不超过20ms。

LAN网络接口 (ModbusTCP从站)

- AM600主模块的LAN网络接口,提供了ModbusTCP主站/从站协议的支持,可以由用户编程选择,便于实现运行数据的交互;
- 当作为ModbusTCP从站时,可以同时与16个主站建立通讯联系,进行数据交互;
- 上位机可随机访问M区64kWord空间的变量;
- 支持扩展协议,上位机可随机访问控制器内部SD、SM区的变量。

LAN网络接口 (ModbusTCP主站)

- AM600主模块的LAN网络接口,提供了ModbusTCP主站/从站协议的支持,可以由用户编程选择,便于实现运行数据的交互;
- 当作为ModbusTCP主站时,可以同时与63个从站建立通讯联系,进行数据交互;
- ModbusTCP协议支持同时作为主站和从站功能。

RS485串行通讯接口

- AM600主模块提供了两路独立的RS485串行通讯接口;
- 每个通讯端口分别提供了Modbus RTU主站/从站协议,可以由用户编程选择,便于实现运行数据的交互;
- 当作为Modbus RTU主站时,可以同时与31个从站建立通讯联系,进行数据交互。

本地总线

- 本地总线最多可以接入16个数字IO模块,可达256点,首尾访问刷新延迟小于2ms;
- 本地总线最多可以接入8个模拟量IO模块,可达32个通道,首尾刷新延迟小于4ms;
- 本地总线接入8个模拟量IO模块+8个数字IO模块,首尾刷新延迟小于5ms;
- 本地总线接入4个数字或模拟模块,首尾刷新延迟小于1ms;
- 本地总线的访问速度与模块速度自动适应,模块数越少,访问速度越高。

CPU自带高速IO功能

- AM600主模块提供了高速16路高速输入端口,8路高速输出口,支持4轴脉冲运动控制;
- 支持8通道单相高速计数或8通道A/B相计数,四倍频计数频率高达800K;
- 高速输入6路支持差分输入或单端输入;高速输入提供8通道的高速中断功能;
- 支持脉冲频率测量,脉宽测量,精度分辨率高达2us;
- 支持8路外部高速中断输入功能。

聚焦高端集散系统应用领域

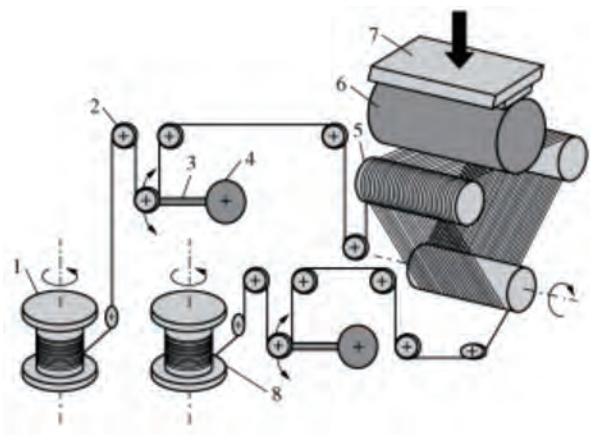
大规模IO扩展的应用案例

随着自动化要求的提高，产能提升的需求，对生产线的整线自动化升级有了强劲的需求，由于老产线的各个设备来自于不同的厂家或者无考虑产线整合的功能，其往往采用IO输入来控制设备的各种状态。因此采用AM600基于EtherCAT通信的分布式IO模块可以完成设备的状态控制，AM600可以通过EtherCAT连接多达125个从站模块，每个从站模块可以扩展多达256个IO。且在32000点满配置下首尾IO刷新时间差异不超过7ms。因此完全可以满足设备间的配合动作。



高速运算性能助力先进制造

随着新技术、新工艺的不断推出，多线切割机以在晶体切割方面无可比拟的优势：加工表面损伤小、曲线变形小、切片薄、片厚一致性好、省材料、高效率等，正逐步取代内圆切、多刀切割等设备。本方案中AM600采用双PID运算+电子齿轮实时调整方案，凭借AM600的性能以及优越的PID算法，使得切割线张力控制误差在±0.5n内，从而使得切割面平滑，成品率高。



1-放线轮 2-导轮 3-摆杆 4-张力控制电机 5-主导轮
6-工件 7-工作台 8-收线轮

实时网络的模拟量控制

有的控制应用系统，对众多的控制信号的同步特性有苛刻的要求，例如大型喷泉控制系统，要求输出点数规模大，往往需要几百个模拟量控制信号，分别控制每个水柱的高度，让水柱组合出各种曲线效果，对于这几百个水柱控制信号，每次的刷新的时间差异，必须限制在规定时间内，误差超出这个范围，会影响造型效果。

AM600采用EtherCAT实时现场总线，如果将800个模拟量输出口分布于100个EtherCAT从站，实际测量其刷新时间、首尾两端的时间滞后误差都在4ms以内，可以轻松满足设计需求，显示更加整齐、灵动、细腻的水景造型。
对于一些需要大批量检测模拟量的应用设备，例如锂电池容量检测，采用AM600模拟量模块进行检测，系统最大配置可以达到4000个AI检测端口，用于大型生产过程的检测。



实时网络的同步控制

随着制作装备的技术升级，伺服的应用日渐普及，应用系统要求多轴同步控制功能，要求系统控制响应快的印刷设备，涂布检测设备等，往往需要有追踪、套色等应用功能。

AM600通过EtherCAT网络可以进行16轴的凸轮同步控制。



大配置的高速逻辑控制应用

在大型生产线应用系统中，往往生产线涉及多个工序的配合，需要控制点数多、还需要有高速的控制响应，例如灌装、封装、贴标、包装等组合设备，就是典型的控制响应要求快的设备。



产品命名规则

电源模块命名规则

A M 6 0 0 - P S 2			
①	②	③	④
① 公司产品信息 AM: 汇川中型PLC (Automation-Motion)	② 系列号 600:600系列控制器	③ 模块类型 PS:电源模块	④ 输出电流 2:2A

CPU模块命名规则

A M 6 0 0 - C P U 1 6 0 8 T P				
①	②	③	④	⑤
① 公司产品信息 AM: 汇川中型PLC (Automation-Motion)	② 系列号 600: 2路485, 1路CAN, 标准以太网, EtherCAT 610:2路485, 标准以太网, PROFIBUS-DP 401:1路485,1路CAN, 标准以太网, EtherCAT 402:1路485,1路CAN, 标准以太网, EtherCAT	③ 模块类型 CPU:CPU模块	④ CPU模块IO点数 1608:16点输入、8点输出	⑤ CPU模块IO输出模式 TP:源型输出 TN:漏型输出

DI模块命名规则

A M 6 0 0 - 1 6 0 0 E N D					
①	②	③	④	⑤	⑥
① 公司产品信息 AM: 汇川中型PLC (Automation-Motion)	③ IO点数 1600:16点输入、0输出	⑤ 输出类型 N:无输出			
② 系列号 600:AM600系列中型PLC 模块	④ 模块类型 E:逻辑IO扩展模块	⑥ 输入信号 D:直流24V A:交流110~220V			

DO模块命名规则

A M 6 0 0 - 0 0 1 6 E T P				
①	②	③	④	⑤
① 公司产品信息 AM: 汇川中型PLC (Automation-Motion)	② 系列号 600:AM600系列中型PLC 模块	③ IO点数 0016:0输入、16点输出	④ 模块类型 E:逻辑IO扩展模块	⑤ 输出类型 R:继电器输出 TP:晶体管输出(源型) TN:晶体管输出(漏型)

模拟量模块命名规则

A M 6 0 0 - 4 A D			
①	②	③	④
① 公司产品信息 AM: 汇川中型PLC (Automation-Motion)	② 系列号 600:AM600系列中型PLC模 块	③ 通道数 4:4通道 8:8通道	④ 模块类型 AD:模拟量输入 DA:模拟量输出 AM:混合模块 PT:热电阻温度检测模块 TC:热电偶温度检测

通讯接口模块命名规则

A M 6 0 0 - R T U - D P			
①	②	③	④
① 公司产品信息 AM: 汇川中型PLC (Automation-Motion)	② 系列号 600:AM600系列中型PLC 模块	③ 模块类型 远程接口模块	④ 远程通讯协议 DP:PROFIBUS-DP ECT:EtherCAT COP:CANOpen

产品选型

订货编码	型号	功能及特性简介
01440010	AM600-PS2	电源模块, 220Vac电源输入, 输出2A/24Vdc
01440014	AM600-CPU1608TP	CPU模块, EtherCAT/CANopen/CANlink, LAN, RS485
01440016	AM610-CPU1608TP	CPU模块, PROFIBUS-DP, LAN, RS485
01440005	AM600-1600END	开关量输入模块, 16路输入, 24Vdc检测电压, 支持源型或漏型
01440003	AM600-0016ETP	开关量输出模块, 16路PNP型晶体管输出, 最大电流500mA@24Vdc
01440018	AM600-0016ETN	开关量输出模块, 16路NPN型晶体管输出, 最大电流500mA@24Vdc
01440017	AM600-0016ER	开关量输出模块, 16路继电器输出, 额定电流2A@250Vac
01440006	AM600-4AD	4通道模拟量输入模块, 16bit分辨率, 0.1%误差精度
01440007	AM600-4DA	4通道模拟量输出模块, 16bit分辨率, 0.1%误差精度
01440008	AM600-4PT	4通道热电阻温度检测模块, 24bit分辨率, 支持PT100/PT1000/Ni1000等热电阻, 0.1℃分辨率
01440009	AM600-4TC (开发中)	4通道热电偶温度检测模块, 24bit分辨率, 支持J/K/R/S等热电偶, 0.1℃分辨率
01440013	AM600-RTU-ECT	EtherCAT从站模块, 最多可扩展16个IO模块
01440012	AM600-RTU-DP	DP从站模块, 最多可扩展16个IO模块
01440011	AM600-RTU-COP	CANopen从站模块, 最多可扩展16个IO模块
01440028	AM401-CPU1608TP	CPU模块, EtherCAT(4轴)/CAN, LAN, RS485*1, PNP输出
01440032	AM401-CPU1608TN	CPU模块, EtherCAT(4轴)/CAN, LAN, RS485*1, NPN输出
01440029	AM402-CPU1608TP	CPU模块, EtherCAT(8轴)/CAN, LAN, RS485*1, PNP输出
01440031	AM402-CPU1608TN	CPU模块, EtherCAT(8轴)/CAN, LAN, RS485*1, NPN输出
01440025	AM600-0032ETN	32通道晶体管输出, NPN型, 需引出电缆与接线板接线
01440023	AM600-3200END	32通道输入模块, 支持源型漏型, 需引出电缆与接线板接线
01440026	AM600-8TC	8通道热电偶温度检测模块, 24bit分辨率, 支持J/K/R/S等热电偶, 0.1℃分辨率
01440027	AM600-0808ETNE	8输入8输出NPN型, 24V供电, EtherCAT远程IO从站
01440030	AM600-1616ETNE	16输入16输出NPN型, 24V供电, EtherCAT远程IO从站
01440033	AM600-ETU-ECTA	EtherCAT从站模块, 带自动扫描功能, 最多可扩展16个IO模块

选配件选型

订货编码	型号	功能及特性简介
15300119	X201-5-0.5	AM600 IO引出电缆, 0.5米长
15300193	X210-5-2.0	AM600 IO引出电缆, 2米长
15020452	T024-K	AM600 IO接线板
15050180	FCN-40	AM600 IO 引出焊接型

产品规格

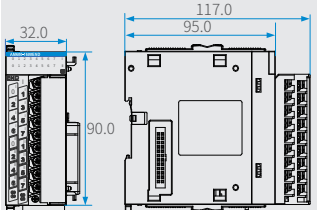
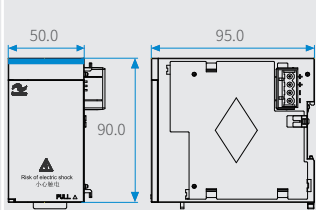
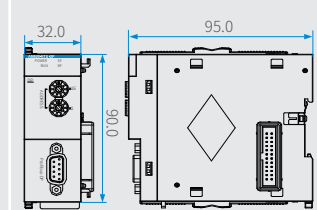
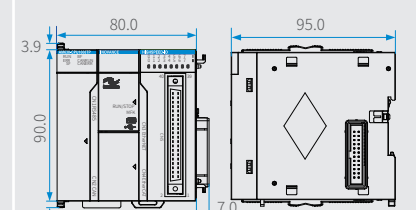
	AM600	AM610
主处理器	Cortex-A8处理器, 主频1GHz	Cortex-A8处理器, 主频1GHz
用户程序容量	最大10MByte	最大10MByte
用户数据容量	8MWord	8MWord
标配总线	EtherCAT实时总线主站	PROFIBUS-DP主站
	LAN, Modbus/TCP	LAN, Modbus/TCP
	CANopen/CANlink	-
USB端口	支持程序下载与监控调试	支持程序下载与监控调试
SD卡	支持数据记录/用户程序下载	支持数据记录/用户程序下载
串行通讯口	RS485×2	RS485×2
主机架可接入模块	16个	16个

产品规格

	AM600	AM610
扩展机架	EtherCAT方式, 125个机架	PROFIBUS-DP方式
最大IO配置及其刷新时间	32000点, 刷新时间小于7ms	4096点, 刷新时间小于30ms
同时控制伺服轴	EtherCAT总线方式, 32轴*, 4ms刷新时间	-
凸轮控制	EtherCAT总线方式, 16轴*, 2ms刷新时间	-
指令时间	位操作执行时间:1ns	位操作执行时间:1ns
	字操作执行时间:4ns	字操作执行时间:4ns
	定点数运算时间:80ns	定点数运算时间:80ns
	浮点数运算时间:150ns	浮点数运算时间:150ns
SD元件	10000	10000
SM元件	10000	10000
支持中断IO	8通道	8通道
中断响应	250us	250us

*: 当为AM401时为4轴, AM402为8轴

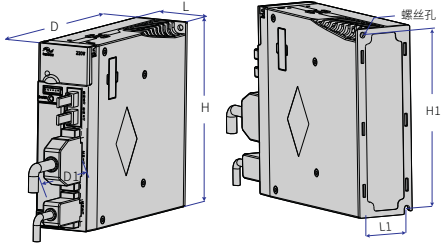
安装尺寸

扩展（数字／模拟／温度）模块	电源模块	通讯模块	CPU	
				
机 型	D (mm)	W (mm)	H (mm)	H' (mm) 含端子
AM600-0016ETP	90	32	95	117
AM600-1600END				
AM600-0016ER				
AM600-0016ETN				
AM600-4AD				
AM600-4DA				
AM600-4PT				
AM600-4TC				
AM600-PS2	90	50	95	/
AM600-RTU-COP	90	32	95	/
AM600-RTU-DP				
AM600-RTU-ECT				
AM6XX-CPU1608TX	90	80	95	/
AM4XX-CPU1608TX				

AM600 EtherCAT配套IS620N系列伺服

伺服驱动器	单相220V等级			三相220V等级		
						
	SIZE A			SIZE A	SIZE C	
	IS620NS1R6I	IS620NS2R8I	IS620NS5R5I	IS620NS5R5I	IS620NS7R6I IS620NS012I	
伺服驱动器						
	100W、200W	400W	550W、750W	550W、750W	850W、1.0kW	1.3kW、1.5kW
	ISMH1-10B30CB ISMH1-20B30CB	ISMH1-40B30CB (无带抱闸机型) ISMH4-40B30CB	ISMH1-55B30CB (无带抱闸机型) ISMH1-75B30CB (无带抱闸机型) ISMH4-75B30CB	ISMH1-55B30CB (无带抱闸机型) ISMH1-75B30CB (无带抱闸机型) ISMH4-75B30CB	ISMH1-10C30CB (无带抱闸机型) ISMH2-10C30CB ISMH3-85B15CB	ISMH3-13C15CB ISMH2-15C30CB
伺服驱动器	三相380V等级					
						
	SIZE C			SIZE E		
	IS620NT3R5I	IS620NT5R4I	IS620NT8R4I	IS620NT012I	IS620NT017I	IS620NT021I IS620NT026I
伺服驱动器						
	850W	1.0kW、 1.3kW、1.5kW	1.8kW、 2.0kW、2.5kW	2.9kW、3.0kW	4.0kW、 4.4kW、5.0kW	5.5kW 7.5kW
	ISMH3-85B15CD	ISMH3-13C15CD ISMH2-10C30CD ISMH2-15C30CD	ISMH3-18C15CD ISMH2-20C30CD (无带抱闸机型) ISMH2-25C30CD (无带抱闸机型)	ISMH3-29C15CD ISMH2-30C30CD (无带抱闸机型)	ISMH3-44C15CD ISMH2-40C30CD (无带抱闸机型) ISMH2-50C30CD (无带抱闸机型)	ISMH3-55C15CD ISMH3-75C15CD

伺服驱动器外观及安装尺寸

	结构	L (mm)	H (mm)	D (mm)	L (mm)	H (mm)	D (mm)	螺丝孔	锁紧扭矩 (Nm)
	SIZEA	50	160	173	40	150	75	2—M4	0.6~1.2
	SIZEC	90	160	184	80	150	74	4—M4	0.6~1.2
	SIZEE	100	250	230	90	240	75	4—M4	0.6~1.2

电机规格

型号	额定输出 kW	额定转矩* Nm	瞬时最大转矩* Nm	额定电流* Arms	瞬时最大电流 Arms	额定转速* min ⁻¹	最高转速* min ⁻¹	转矩参数 Nm/Arms	转子转动惯量 10 ⁻⁴ kgm ²	电压
ISMH1 (Vn=3000rpm, Vmax=6000rpm) 系列额定值规格										
ISMH1-10B30CB-□□□□Z	0.1	0.32	0.96	1.1	3.3	3000	6000	0.31	0.046 (0.048)	220V
ISMH1-20B30CB-□□□□Z	0.2	0.63	1.91	1.6	5.12			0.43	0.149 (0.163)	
ISMH1-40B30CB-□□□1Z	0.4	1.27	3.82	2.8	10.1			0.50	0.25	
ISMH1-55B30CB-□□31Z	0.55	1.75	5.25	3.8	12.20			0.46	1.04	
ISMH1-75B30CB-□□□1Z	0.75	2.39	7.16	4.8	15.10			0.57	1.3	
ISMH1-10C30CB-□□31Z	1.0	3.18	9.55	7.6	24.5			0.47	1.7	
ISMH2 (Vn=3000rpm, Vmax=6000/5000rpm) 系列额定值规格										
ISMH2-10C30CB-□□□□Y	1.0	3.18	9.54	7.50	23.00	3000	6000	0.47	1.87 (3.12)	220V
ISMH2-15C30CB-□□□□Y	1.5	4.90	14.7	10.8	32.00		5000	0.54	2.46 (3.71)	
ISMH2-10C30CD-□□□□Y	1.0	3.18	9.54	3.65	11.00		6000	0.89	1.87 (3.12)	380V
ISMH2-15C30CD-□□□□Y	1.5	4.90	14.7	4.50	14.00			1.07	2.46 (3.71)	
ISMH2-20C30CD-□□□1Y	2.0	6.36	19.1	5.89	20.00			1.14	3.06	
ISMH2-25C30CD-□□□1Y	2.5	7.96	23.9	7.56	25.00			1.11	3.65	
ISMH2-30C30CD-□□□1Y	3.0	9.8	29.4	10.00	30.00			1.16	7.72	
ISMH2-40C30CD-□□□1Y	4.0	12.6	37.8	13.60	40.80			1.16	12.1	
ISMH2-50C30CD-□□□1Y	5.0	15.8	47.6	16.00	48.00			1.16	15.4	
ISMH3 (Vn=1500rpm, Vmax=3000rpm) 系列额定值规格										
ISMH3-85B15CB-□□□□Y	0.85	5.39	13.5	6.60	16.50	1500	3000	0.91	13 (15.5)	220V
ISMH3-13C15CB-□□□□Y	1.3	8.34	20.85	10.00	25.00			0.91	19.3 (21.8)	
ISMH3-85B15CD-□□□□Y	0.85	5.39	13.5	3.30	8.25			1.79	13 (15.5)	380V
ISMH3-13C15CD-□□□□Y	1.3	8.34	20.85	5.00	12.50			1.79	19.3 (21.8)	
ISMH3-18C15CD-□□□□Y	1.8	11.5	28.75	6.60	16.50			1.79	25.5 (28)	
ISMH3-29C15CD-□□□□Z	2.9	18.6	37.2	11.90	23.80			1.82	55 (57.2)	
ISMH3-44C15CD-□□□□Z	4.4	28.4	71.1	16.50	40.50			1.90	88.9 (90.8)	
ISMH3-55C15CD-□□□□Z	5.5	35.0	87.6	20.85	52.00			1.74	107 (109.5)	
ISMH3-75C15CD-□□□□Z	7.5	48.0	119	25.70	65.00			1.99	141 (143.1)	
ISMH4 (Vn=3000rpm, Vmax=6000rpm) 系列额定值规格										
ISMH4-40B30CB-□□□□Z	0.4	1.27	3.82	2.80	8.96	3000	6000	0.50	0.653 (0.667)	220V
ISMH4-75B30CB-□□□□Z	0.75	2.39	7.16	4.80	15.10			0.57	2.02 (2.033)	

注：1带油封电机降额10%使用；2 () 内为抱闸电机的参数。注：负载惯量/电机转动惯量比值超过10倍，请咨询当地汇川技术人员。