



全球第一款基于
Sedona平台的智能
DDC控制器。

- 以太网可编程控制器
- 多协议以太网控制器
- 多种输入输出类型
- Sedona Framework
- Modbus网关支持
- Web浏览器配置
- 固件升级

IP 智能 DDC 控制器 IOS30P



综述

基于Sedona开源框架的IP可编程控制器，是对传统DDC设计的颠覆，与IT系统兼容；抹平传统BMS的复杂网络结构，利用IP网络简化，降低项目成本；支持多种主流开放协议，与大部分BA平台和自动化平台兼容；可作为独立控制器或区域控制器使用，

灵活度高，能够承担各种复杂运算逻辑和功能；成熟的编程开发工具，易于上手，快速部署；高指标硬件平台，强大运行能力，全球安装量超过50,000台。

主要特点：

多协议以太网控制器

- 以太网端口同时支持BacnetIP、Modbus TCP及Sox协议
- RS485端口支持Modbus RTU和Bacnet MS/TP协议
- 所有配置改变都受密码保护，高网络安全
- 与各种BA及工控软件系统兼容

多种输入/输出类型

- 8个通用输入，支持电流、电压、电阻和热电偶
- 8个数字输入
- 8个数字输出（继电器型）
- 4个模拟输出（电流和电压型）
- 2个带隔离的集电极开式输出（PWM）
- 32Bit处理器，高精度模拟输入/输出通道
- 可自定义阻值温度表

Sedona Framework

- 行业最新的开源框架
- 支持Workbench图形化编程工具
- 支持远程实时编程，大大提高效率
- 内置大量HVAC控制逻辑及模块
- 可以快速定制特殊控制和管理功能
- P2P，历史记录，日程，报警，Email，NTP，DNS等一系列高级功能

Modbus网关支持

- 控制器可配置为一个网桥
- 内嵌协议转换 (Modbus)
- 在控制空调的同时, 还可以接入电表或温控器等Modbus设备
- 简化网络运行, 降低工程造价

- 单台设备就可以完成多台传统设备的功能, 尤其适合小站点的能源监控和管理Web浏览器配置
- 查询相关信息和帮助, 如寄存器详细信息, 接线图, 设备参数, 便于用户使用
- 远程监视I/O状态

设备参数:

电气

电源: 24VAC, 3.6VA max, or 20 ~ 34VDC

功耗: 150mA max @ 24VDC

运行温度: 32° to 150° F (0° to 65° C)

保存温度: -4° to 150° F (-20° to 65° C)

运行湿度: 10% to 95% 相对湿度, 无结露

通讯

物理接口1 (Port1)

- 双绞线 EIA-485 (BUS A,B)
- 波特率: (9.6K, 19.2k, 38.4K, 115.2K bit/s)
- 数据位: (8 bits)
- 校验: (None, Even, Odd)
- 应用协议: Bacnet MSTP, Modbus RTU

物理接口2 (Port2)

- 以太网口: 10/100
- 传输协议: IP,TCP,UDP,ICMP,IGMP,FTP,HTTP
- 应用协议: BACnet、Modbus、Sedona Sox.

输入/输出配置

通用输入:

- 8 通道
- 电压: 0-10V (+/-0.005V), 0-5V (+/- 0.003V)
- 电流: 4- 20mA (+/-0.01mA), 0- 20mA (+/-0.01mA)
- 电阻: 0-30K (+/-10 Ohm), 0- 10K (+/-5 Ohm),0-1.5K(+/-1 Ohm)
- 热电阻: 10K, 10K Shunt, 1K Balco, 1K

数字输入:

- 8 通道
- 类型: Voltage Free
- 限制: +5V at 500Ohm Resistance maximum

数字输出:

- 8 通道
 - 类型: Relay Contacts, SPST NO, 48VA at 24VAC,
- 集电极开式输出:

- 2 通道
- 类型: Open Collector Output, Isolation 3.75KV
- 最大比例: 1A, 60V

模拟输出:

- 4 通道(12 bits resolution)
- 电流: 0-20mA, 4 - 20mA (up to 800 Ohm load), - 电压: 0 - 10V

其他

- 尺寸: 187mm x 110mm x 47mm
- 材质: UL94 ABS
- 重量: 400g

内嵌功能模块

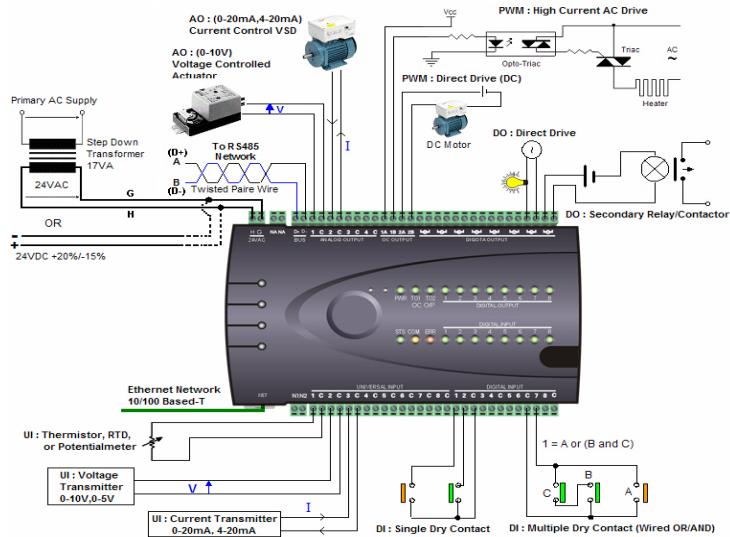
输入/输出

- 1) 开关量输出 DI
- 2) 开关量输出 DO
- 3) 集电极开式输出
- 4) 模拟量输入 AI
- 5) 模拟量输出 AO
- 6) Modbus/BACnet通讯
- 7) 时间表管理
- 8) PID 等常用算法模块
- 9) Sedona 可编程环境

订货信息

订货编号	说明
IOS30P	基本单元，包括1个以太网口、1个RS-485端口、8个UI、8DI、4UO、8DO、2PWM。带有Web用户接口以及Niagara 互联功能。

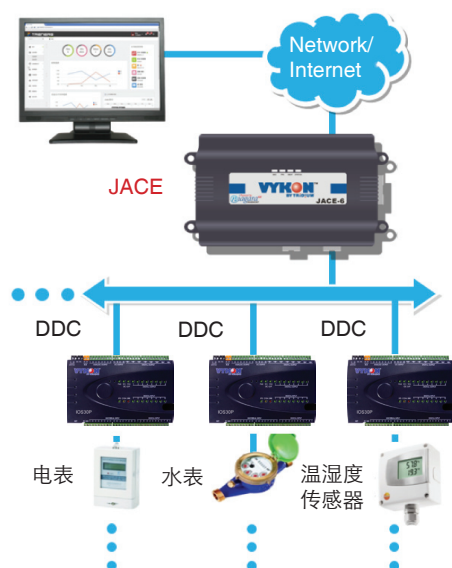
接线示意图



典型架构—小型BA项目应用



典型架构—能耗监测应用



- 一台JACE+ N个 IOS 30P ；
- 一台IOS 30P DDC 可接入5台Modbus 电表，多达200个数据点；
- JACE最多可接入 5×127 台 Modbus 电表，多达2000个数据点；
- JACE最多可接入127台 M-BUS水表；
- 内置能耗监测分项计量系统，可直接上报政府数据库；
- 内置自定义能耗监测分析模块；

典型架构—IDC数据机房应用

