



地址：中国 北京市海淀区王庄路1号同方科技广场

电话：010-82399521

传真：010-82399380

邮编：100083

同方泰德
官方公众号



同方泰德
物联网控制技术公众号



作为一家精于创新的公司，保留对其产品及其相关信息的最终解释权

同方泰德

Techcon

Neosys

物联网控制系统

www.technovator.cn



02

控制新品

Techcon Neosys

同方泰德以服务“节能型社会”为己任，倡导建立“高效、节能、舒适”的生活环境，近30年我们持续推出符合国内市场 and 行业特点的楼宇控制器产品，致力于加速控制器的国产化进程，推动产业转型升级。结合当今的物联网技术背景，我们将现代信息技术与楼宇设施管理经验相结合，为您带来了新一代物联网控制器新品Techcon Neosys

公司介绍

同方泰德

同方泰德国际科技（北京）有限公司是中国核工业集团旗下同方股份有限公司在海外拆分上市的公司。公司于2005年成立，2011年10月27日，在香港联交所主板挂牌上市（HK:01206）。

过去的十年间，同方泰德在中国始终致力于城市节能一体化服务，综合资源整合划分为智慧建筑与园区、智慧交通、智慧能源三大板块，以自主技术为依托，在多个行业中占据领先地位，帮助管理者提升能效、安全、生产力和舒适性的同时，降低资源消耗，减少环境污染，助力中国绿色城市的可持续发展。



应用领域

楼宇自控系统（BAS）可对建筑内机电设备的安全运行、操作管理、运营维护、能耗表现等目标实行综合监控和管理，协调能源供应来确保建筑的正常运行，可发挥设备的整体优势，优化运行，使之达到最佳状态，从而降低运营成本并实现建筑的安全、节能、舒适和优化管理，满足建筑智能化的要求。

Techcon Neosys是同方泰德以“智能互联 开放合作”为理念而推出的一款基于物联网的边缘计算控制器。Neosys的众多新特性将许多令人耳目一新的功能带入了传统的楼宇自动化解决方案，极大的拓展了楼宇自控系统的应用边界。它与生俱来的物联网属性可从局域到城域的多种应用场景为客户提供数据驱动的自动化解决方案。



不但适用于楼宇。Neosys还可用于城市热网、轨道交通、综合管廊、智慧城市等各领域的环境控制，具有计算能力强，模块体积小，紧凑型设计，分布能力强，可靠性高，扩展内容丰富等特点。Neosys让数据穿越边界，打通从云端管控到终端设备“最后一公里”。

Neosys物联网技术 将为建筑用户带来



建筑的舒适性、
功能性和安全
需求



准确监测、反映
建筑和设备的运
行参数和状态



优化设备的控
制，延长设备
的使用寿命



高效的物联网
技术，智能化
远程运维

06

有能源管理的
手段，降低能
耗成本

降低设备运行
费用

系统的自动诊
断和自整定





Techcon Neosys智能物联网控制系统特点



产品先进可靠

引领行业进展，基于工业级标准的物联网产品



监控智能高效

运行逻辑合理，符合实际需求，智能化互联操控



开放兼容能力

国际标准协议，兼容多种标准通讯协议（支持Modbus、BACnet、MQTT、XMPP、LORA、NB-IOT等多种通讯协议）



节能优化灵活

基于WEB图形化编程，专家级节能控制算法



运营降低成本

系统支持在线设备更换，远程升级，简化运维流程



数据稳定安全

增强数据记录及备份功能，合理开放权限，降低故障风险



高速无线通讯

打造高速无线通讯网络，建立跨区域的互联共享平台

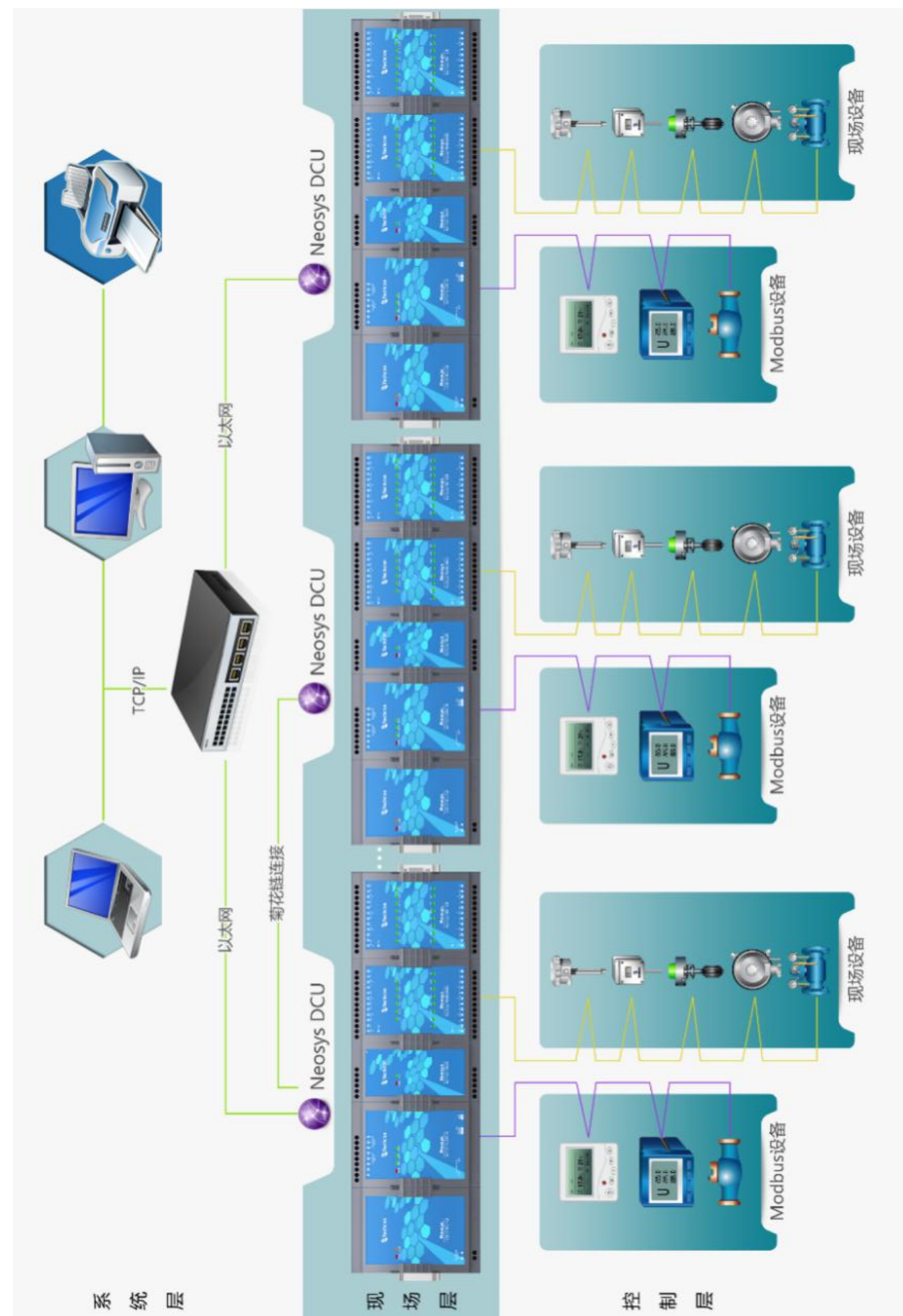


本地原创支持

国产自主知识产权，迎合国内标准设计，运维快速响应服务

Techcon Neosys 网络架构

Neosys物联网控制器采用了扁平化的架构，数据传输无授权证书限制，可以打破数据通讯壁垒。Neosys至现场设备之间可以采用多种方式互联：可以采用屏蔽双绞线缆（RVSP）、屏蔽线缆（RVVP）、普通线缆（RVV）等，与现场的传感器、执行器、第三方设备连接，通讯速率与协议视现场设备而定。相邻的Neosys DCU站点之间，可以通过菊花链相连，节省布线成本。同一个区域内的Neosys DCU也可以通过星型总线连接至网络交换设备，采用的线缆类型常为五类网线（Cat 5），超五类网线（Cat 5+），六类网线（Cat 6），传输距离受到网线本身的限制。以五类网线为例，传输速率为 10M/100M Mbps。如果为远距离传输，可借助光纤交换机设备。Neosys可采用有线/无线的通讯方式，通过标准的协议接口，将数据直接上传至云端或区域服务器内，进行人机界面展示和数据整合，全WEB访问的方式特别利于Neosys内部的逻辑部署、配置与HMI交互功能，尽显Neosys扁平化架构带来的便利。



五大核心优势

Techcon

Neosys



扁平化的产品结构

Neosys具有扁平化架构，将数据直接上传至云端或平台，协议与点位数无License限制，业主可一次投资终身使用。控制器内置基于WEB的图形化编程工具，编程环境不依赖于第三方软件，只需连接控制器，通过浏览器即可进行编程配置，采用主流的B/S架构，架构稳定高效。



图形化的编程工具

我们将70多种暖通空调相关的算法封装为图形化程序块，程序块只有输入/输出端口，用户只需按照使用说明操作即可在短时间内完成机电设备程序的编程部署。算法库也在不断进行升级补充



丰富的接口协议支持

Neosys支持多种接口和通讯协议，如RS-485接口、以太网接口、USB接口，可以支持Modbus、BACnet、MQTT、XMPP、LORA、NB-IOT等多种通讯协议。在未来Neosys支持通讯类型也会不断得到扩充和丰富。



强大的云端功能

Neosys通过MQTT协议的支持可将监控点直接上传至云服务平台，创新的云组态功能，可将位于不同位置的Neosys数据做集中的应用展示。同方泰德致力于在云端推出更多的富有成效的功能和服务，为用户创建一个更加便利高效的运维环境



稳定的现场表现

为应对安装现场复杂严酷的环境挑战，Neosys的所有端口都设计了隔离保护，能有效防止变频器等现场设备的干扰。为防止线缆带电错接，Neosys的IO端口可有效耐受24VAC/DC电压，提高了恶劣环境下的系统容错率。高主频工业级CPU可保证控制器适应高温高湿环境





13

产品资料

Techcon Neosys MCB 控制器

Techcon Neosys MCB 控制器是 Techcon Neosys 系列的核心控制单元，基于以太网通讯的 BACnet IP 可自由编程控制器。模块化的设计使其可作为独立单元运行，也可作为控制网络的一部分。

Techcon Neosys MCB 控制器的功能包括闭环控制、PID 控制、温度和时间控制以及报警处理等。该控制器没有配备输入和输出通道，因此它需要与 Techcon Neosys 系列 I/O 模块一起使用来控制设备。Techcon Neosys MCB 控制器最多可以和 32 个 I/O 模块连接。

该控制器可以简单的通过 IP 地址远程登录 WEB 页面的方式进行编程和配置，使其投入使用。

| 模块名称 | Techcon NS-MCB |
|-------------|---------------------------------|
| 规格 | |
| 供电电压 | 18V DC |
| 功率 | 最大 5W |
| 环境温度 | 贮存 0-50 ℃；工作：0-50 ℃ |
| 湿度 | 最大 90% RH，无冷凝 |
| 尺寸 | 120mm X 80mm X 50mm |
| 重量 | 220g |
| 处理器 | ARM Cortex™-A8, 1 GHz |
| Flash 存储器 | 8GB |
| RAM 存储器 | 512MB |
| 通讯速率 | |
| 以太网连接速度 | 10/100Mbps |
| IO 模块总线速度 | 115200bps 或 576000bps |
| 通讯协议 | BACnet/IP、Modbus RTU、Modbus TCP |
| 以太网接口 | 2 个带交换功能的以太网接口 |
| RS485 接口 | |
| 接口数量 | 2 |
| 终端电阻 | 内置(120Ω 拨码开关设置) |
| 偏置电阻 | 内置(510Ω 拨码开关设置) |
| USB 接口 | 2 个 USB2.0 接口 |
| 实时时钟 | |
| 精度 (@ +25℃) | ±15 分钟/年 |
| RTC 电池 | 最长 4 年放电时间@25℃ |
| 支持 I/O 模块数目 | 最多 32 个 |
| 安装方式 | 35mm DIN 导轨或螺丝安装 |

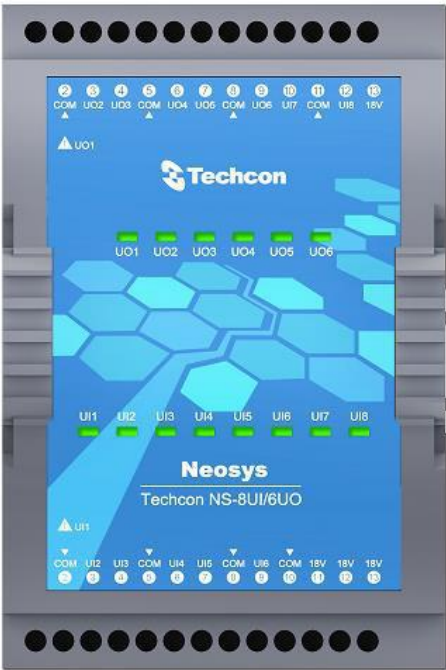


产品资料

Techcon NS-8UI/6UO模块

Techcon NS-8UI/6UO 是 Techcon NS 系列中的具有各种输入和输出功能的模块。Techcon NS-8UI/6UO 具有 8 路通用输入端口和 6 路通用输出端口。通用输入口可配置为干结点的数字量输入，电阻、电流或电压型的模拟量输入；通用输出口可配置为数字量输出，电压、电流型模拟量输出。数字量输出可通过扩展继电器来控制设备。

| 模块名称 | Techcon NS-8UI/6UO |
|-----------------|---------------------------|
| 规格 | |
| 供电电压 | 18V DC |
| 功率 | 最大 8W（对外供电除外） |
| 环境温度 | 贮存 0-50 ℃；工作：0-50 ℃ |
| 湿度 | 最大 90% RH，无冷凝 |
| 尺寸 | 120mm X 80mm X 50mm |
| 重量 | 220g |
| 通讯速率 | 115200bps 或 576000bps |
| 通用输入 (UI1-UI8) | |
| 数量 | 8 路 |
| 输入分辨率 | 16 位 |
| 供电输出 | 18V，最大 500mA |
| 数字量输入 | |
| 类型 | 干接点 |
| LED 指示灯 | 8 路 |
| 测温电阻输入传感器类型 | |
| 热敏电阻 | 10kΩ Type 2,3(10KΩ@25℃±1) |
| 电流输入 | |
| 信号范围 | 0-20 mA |
| 输入电阻 | 249 Ω |
| 误差 | 最大± 1% |
| 电压输入 | |
| 信号范围 | 0-10V DC |
| 输入阻抗 | 40 KΩ |
| 误差 | 最大± 1% |
| 通用输出: (UO1-UO6) | |
| 数量 | 6 路 |
| 输出分辨率 | 10 位 |
| 输出保护 | 内置缓冲二极管，防止反电动势 |
| 自恢复保险 | 100mA@25℃ |
| 数字量输出 | |
| 信号范围 | 0 或 12V DC |
| 短路电流 | 最大 100 mA |
| LED 指示灯 | 6 路 |
| 电压输出 | |
| 信号范围 | 0-10V DC |
| 负载电阻 | 最小 1KΩ |
| 误差 | 最大 ±1% |
| 电流输出 | |
| 信号范围 | 0-20 mA |
| 负载电阻 | 最大 500 Ω |
| 误差 | 最大 ±1% |



17

产品资料

Techcon NS-16DI模块

Techcon NS-16DI 是 Techcon NS 系列中的具有 16 路数字量输入功能的模块。

Techcon NS-16DI 模块需要与一个特定的 Techcon NS-MCB 控制器配合使用，可通过 WEB 远程检查输入状态。每一路输入都有 LED 状态指示灯。

Techcon NS-16DI 可根据安装位置自动获得地址。与其相连的 Techcon NS-MCB 可以自动检测该地址。

| 模块名称 | Techcon NS-16DI |
|---------|-----------------------|
| 规格 | |
| 供电电压 | 18V DC |
| 功率 | 最大 8W（对外供电除外） |
| 环境温度 | 贮存 0-50 ℃；工作：0-50℃ |
| 湿度 | 最大 90% RH，无冷凝 |
| 尺寸 | 120mm X 80mm X 50mm |
| 重量 | 200g |
| 通讯速率 | 115200bps 或 576000bps |
| 数字量输入 | |
| 类型 | 干接点 |
| 数量 | 16 |
| LED 指示灯 | 16 |
| 电压输入低阈值 | < 2.5V |
| 电压输入高阈值 | > 3.3V |