



AI 边缘控制器 XNC Professional 系列

BAC-3551-151

BAC-3551-241

BAC-3451-030

无锡研奇智联技术有限公司



概述

XNC Pro 系列系列AI边缘楼宇控制器为可编程控制器，是面向智慧楼宇市场的自动化控制产品。其主要用于对楼宇供暖、给排水、安防、照明及空调和通风系统等楼宇机电设备进行监视和控制。支持 BACnet TCP/IP、MQTT、BACnet MS/TP 以及 Modbus RTU 通信协议，并可通过以太网端口连接到 LUBANX 系统或其他第三方标准 BACnet 系统中，具体视型号而定。

XNC Pro 系列控制器内嵌实时时钟，支持基于时间的任务并维持基于时间的控制，使得这些楼宇控制器能够监测并控制计划表、日历、警报和趋势。当从 LUBANX 系统网络脱机时，控制器可以继续基于时间的控制和监测（采用超级电容供电掉电后最长可维持 72 小时）。



功能特性

- **标准 BACnet 协议：**提供与其他使用标准 BACnet 协议的楼宇自控系统产品的互操作性。
- **标准硬件和软件平台：**在整个系列中采用通用硬件设计以支持标准化布线惯例和安装工作流程；同样使用常用软件设计以支持和运用单一工具来控制应用、调试和故障排除，从而最大程度减少技术训练需求。
- **32 位微处理器：**相比于 MCU，提供了更高的性能支持。
- **BACnet自动发现：**符合标准 BACnet，新设备可以通过自动发现功能快速融入网络，无需手动配置每个设备的地址和参数。
- **现场控制器中的线路末端 (EOL) 开关：**启用现场控制器成为通信总线上的终接装置。
- **可插拔接线端子排：**使安装和维护快速便捷。
- **可写闪存：**允许从 XControl 下载标准或自定义应用，并启用持久性应用数据。
- **适配国产操作系统：**针对不同市场可适配 Open harmony/Linux 操作系统。
- **内置编程工具：**内置逻辑编程和调试软件，可做到用户即插即用。

订货型号

产品系列	产品型号	描述
XNC Pro	BAC-3551-151	类型：网络型 点位：9UI 2DO 4AO
	BAC-3551-241	类型：网络型 点位：16UIO 5DI 3DO
	BAC-3451-030	类型：网关

技术信息

		BAC-3551-151	BAC-3551-241	BAC-3451-030
通信协议		BACnet TCP/IP、BACnet MS/TP、Modbus RTU, MQTT		
点类型	接受的信号			
通用输入 (UI)	模拟输入-电压模式 (0-10VDC) 模拟输入-电流模式 (4-20mA) 模拟输入-电阻模式 (PT1000/A99B/ 225K NTC/10K NTC/10K NTC TS/10K NTC TS SE/10K NTC T2/NICKEL/20K NTC) 支持干触点模式	9	/	/
数字输入 (DI)	支持干触点和脉冲 计 数 模 式 (Max100Hz)	/	5	/
数字输出 (DO)	二进制输出-24VAC 可控硅输出	2	3	/
模拟输出 (AO)	模拟输出-电压模式 (0-10VDC) 模拟输出-电流模式 (4-20mA)	4	/	/
通用输入 输出 (UIO)	模拟输入-电压模式 (0-10VDC) 模拟输入-电流模式 (4-20mA) 模拟输入-电阻模式 (PT1000/A99B/225K NTC/10K NTC/10K NTC TS/10K NTC TS SE/10K NTC T2/ NICKEL/20K NTC) 支持干触点模式 模拟输出-电压模式	/	16	/

	(0-10VDC) 模拟输出-电流模式 (4-20mA)			
--	------------------------------------	--	--	--

技术规格

电源要求	24VAC $\pm$ 20%, 50/60Hz 或 24VDC (-10%~+20%)
典型功耗	12VA
环境条件	工作: -20 至 50 °C , 相对湿度为 10 至 90%, 无凝露 存储: -40 至 80 °C , 相对湿度为 5 至 95%, 无凝露
寻址	具有3个RS485口, 提供BACnet MSTP和Modbus RTU slave双协议自由选择, 每条线支持接入32台设备, 此外南向还支持标准BACnet IP、Modbus TCP、KNX IP及OPC UA, 北向支持标准BACnet IP和Modbus TCP和MQTT通讯协议。
通信总线	RS-485, 可在BACnet MS/TP和Modbus RTU通信之间进行现场选择
处理器	双核ARM Cortex-A7 32-bit
内存	Memory: 外扩512MB, Flash: 外扩4GB
输入和输出功能	BAC-3551-151: 9 - 通用输入: 定义为 0-10VDC, 4-20mA、电阻模式或干触点模式 4 - 模拟输出: 定义为 0-10VDC 或 4-20mA 2 - 数字输出: 定义为 24VAC 双向可控硅开关 (仅限外接电源) BAC-3551-241: 5 - 数字输入: 定义为干触点模式和脉冲计数模式(Max 100Hz) 3 - 数字输出: 定义为 24VAC 双向可控硅开关 (仅限外接电源) 16 - 通用输入输出: 定义为通用输入, 0-10VDC, 4-20mA、电阻模式、干触点模式或模拟输出, 0-10VDC、4-20mA
模拟输入 (AI)/ 模拟输出 (AO) 分辨率	模拟输入: 24 位分辨率 模拟输出: 16 位分辨率
接入能力	BAC-3551-151、BAC-3551-241 : 3000点 BAC-3451-030 : 1000点

终端	BAC-3551-151 、 BAC-3551-241: 输入/输出: 可插拔螺丝端子排 通信总线和电源: 3 线可插拔螺丝端子排 以太网口: 标准 RJ45 端口 BAC-3451-030: 通信总线和电源: 3 线可插拔螺丝端子排 以太网口: 标准 RJ45 端口
安装	水平安装在35mm DIN导轨上
外壳材料	ABS+PC
防护等级	IP20 (IEC529)
尺寸 (宽 × 高 × 深) mm	BAC-3551-151 、 BAC-3551-241 、 BAC-3451-030 : 160*149*50, 包括端子和安装夹 注: XNC系列型号适用的安装空间需要在产品的顶面和底面有额外的30mm空间, 以便于拆卸盖板、通风和终端接线。
认证	CE, RoHS, REACH, BTL (B-BC)

性能规格为标称值, 且符合可接受的行业标准。如欲了解超出上述规格之条件下的应用, 请咨询公司销售服务人员。公司概不负责因误用或滥用其产品而造成的损失。