



EasyIO

Neo Series

楼宇自动化系统产品目录

目录

系统架构 4

ES监控软件 6

审计追踪 7

自定义页面 7

用户管理 8

报警管理 9

时间表管理 10

编程工具 11

EP编程工具 11

IO Manager编程工具 11

EC边缘控制器 12

EC-1208边缘控制器 13

EC-1616边缘控制器 15

CW边缘控制器 17

CW-0404边缘控制器 18

CW-0806边缘控制器 20

CW-1612边缘控制器 22

IO模块 24

CM-485通讯模块 26

SM-16UI输入信号模块 27

SM-16DI输入信号模块 28

SM-8AO输出信号模块 29

SM-8DO输出信号模块 30

IO-1006输入输出模块 31

IO-0602输入输出模块 32

IO-2000输入输出模块 33

RM-0102继电器模块 34

高效系统：

- **设计与安装的极致简化：**我们的系统致力于简化设置步骤，确保测试与调试（T&C）过程更加高效。这不仅显著降低了维护和升级的成本，还极大地提升了系统的整体效率。

自适应控制：

- **利用PRAC+实现高级整定：**采用江森自控公司的PRAC+专利算法，我们的系统能够与PID控制完美结合。此技术不仅缩短了系统调试时间，降低了能源消耗，并显著延长了设备寿命，同时也提供了更加舒适的环境。

安全管理：

- **构建坚不可摧的安全体系：**我们通过使用证书在控制器与监控软件之间建立安全连接，并为边缘控制器和监控软件提供独立的访问管理能力，从而确保了一个安全可靠的管理环境。

部署方式由您选择：

- **即时在线更新，无需下载：**我们的解决方案允许您灵活地进行在线修改，且这些更改能够实时生效，无需下载任何额外内容。我们支持多种网络拓扑，包括星型、菊花链、环型、Wi-Fi接入点、Wi-Fi中继器以及Wi-Fi客户端模式，确保您可以根据具体需求选择最合适的部署方案。

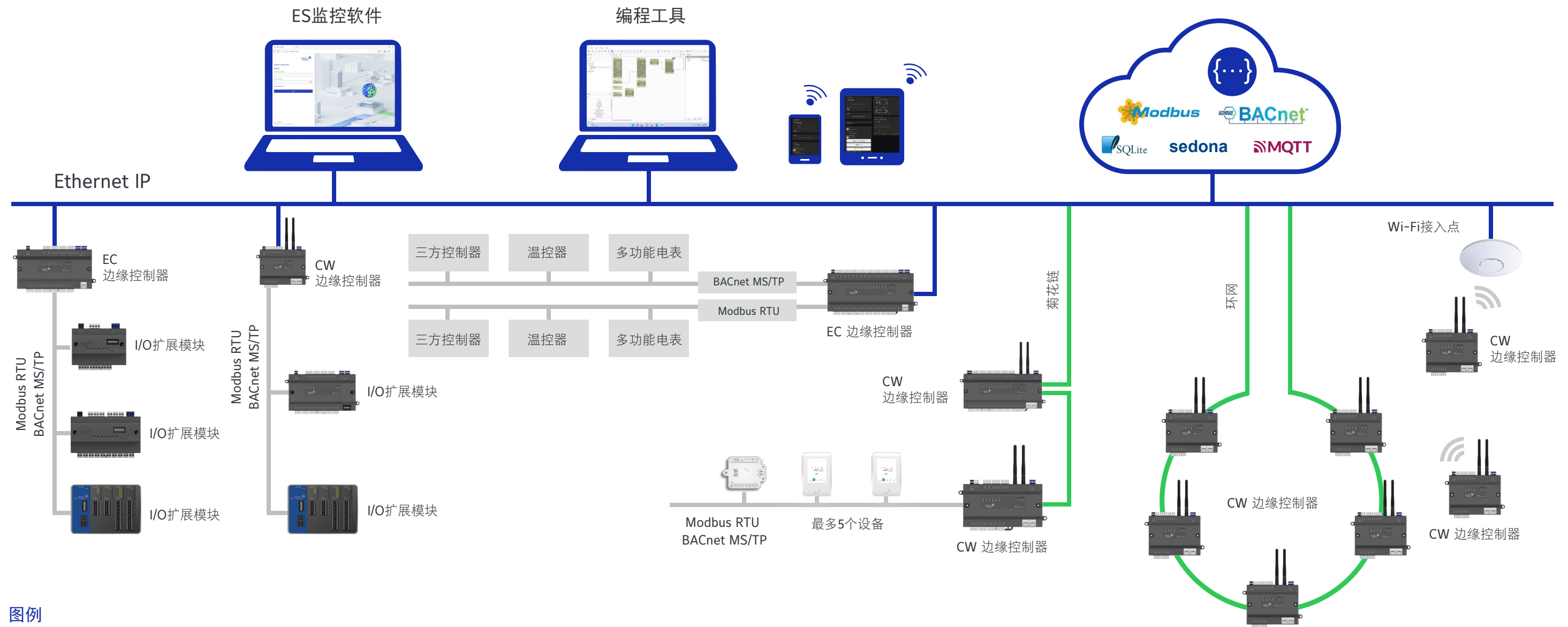
物联网就绪：

- **MQTT云端连接：**凭借对MQTT的支持，我们的系统能够与云服务提供商的代理无缝对接。我们在边缘提供对网络服务器、仪表板和SQL数据库的支持，并通过多种小工具实现能源监控，帮助用户有效管理能源消耗。

开放连接：

- **广泛的兼容性与集成能力：**我们的系统原生支持BACnet MS/TP, BACnet/IP, Modbus RTU, Modbus TCP, SOX和RESTful API等多种协议，无需额外费用。这种开放性保证了与各类设备的广泛兼容，使得系统集成变得轻而易举。

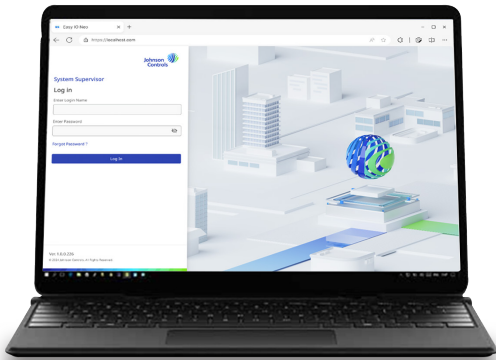
系统架构



图例

- IP
- RS485
- 菊花链

ES 监控软件



EasyIO Neo Series 系统监控软件（ES）可高效管理海量趋势数据、事件消息、操作记录及系统配置信息，支持在个人计算机或服务器上运行，提供强大的历史数据存档与报表功能，采用单一授权许可，部署灵活。

ES 采用现代化界面设计，结合清晰的导航结构与高效的操作流程，全面提升用户体验与系统管理效率。

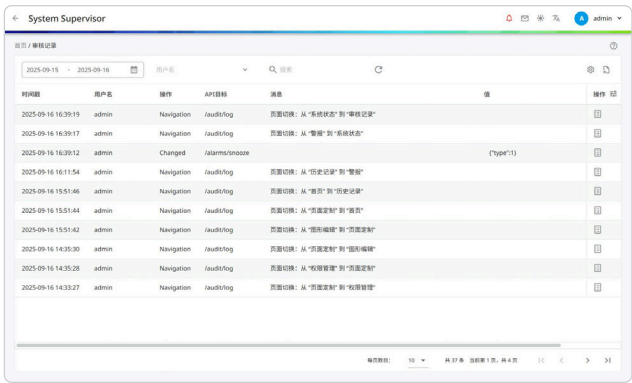
- **加密通信：**ES和边缘控制器之间的通信均采用安全的哈希算法，使通信更加安全。
- **审计追踪：**系统可以记录操作员的操作；客户可以根据审计追踪记录系统操作。
- **客户仪表盘：**它使ES用户能够创建仪表盘，为ES操作员提供相关和关键信息以提高生产力。提供丰富的小部件供用户进行自定义设置。
- **用户管理：**它使设施管理能够安全运行，未经授权的人无法操作，甚至无法看到设施状态。
- **报警管理：**报警管理的筛选功能可以帮助操作人员快速识别相关信息。
- **数据管理：**数据备份、恢复、导入和导出功能可以帮助用户轻松管理应用程序和流程数据库。
- **自定义导航：**用户可以创建自己的导航，使操作员可以专注于他们所关心的信息。
- **可视化时间表管理：**易于创建时间表，您可以输入或使用拖拽来创建时间表。

订购信息

订货型号	ES
------	----

审计追踪

审计追踪是安全性、合规性、故障排除和问责制的关键组成部分。审计追踪旨在提供可用于追踪系统用户操作的记录，包括谁进行了更改、何时进行这些更改以及执行了哪些特定操作。



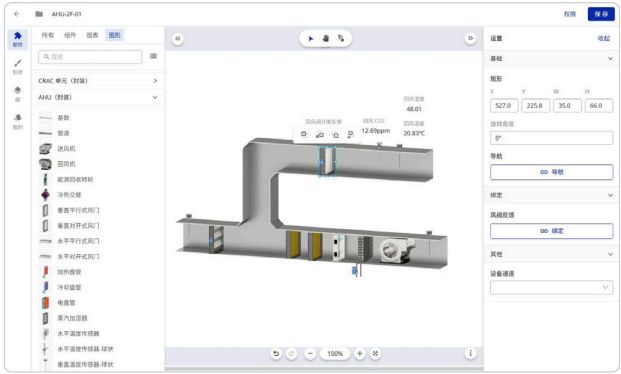
- **用户标识：**审计追踪中的每个条目通常都包含发起操作的个人的用户 ID 或姓名。
- **时间戳：**每个操作都会记录准确的日期和时间戳，以确保可以可靠地追踪事件的顺序。
- **操作描述：**对所采取的操作（如更改设定值或修改时间表）的简明描述。
- **系统更改：**有关系统配置更改的详细信息，包括对控制策略、计划或软件更新的修改。
- **访问记录：**有关访问系统的信息。

自定义页面

ES系统中的页面定制是操作员根据不同项目自定义页面及导航，便于运营人员查看受监控设备或过程的实时数据、报警、运行状态的主要页面。

内置经典与标准图形库，提供丰富图表资源，支持图形拖放选择与自定义图形上传，帮助用户灵活构建多类型监控页面，满足多样化应用需求。

操作员视角：



页面定制

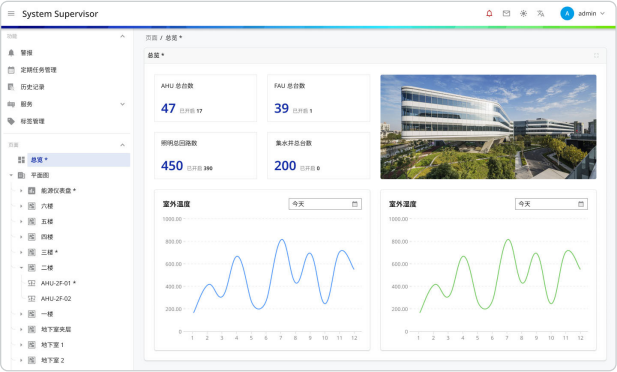


导航配置

运营人员视角：



能源仪表盘



项目总览

- **实时数据可视化：**仪表盘提供温度、压力、流量、功率、能耗等关键绩效指标（KPI）的可视化表示，帮助操作人员快速了解过程或系统的当前状态。
- **自定义页面：**操作面板提供可自定义的布局和小部件，使操作员能够根据自己的特定需求和偏好定制界面。

- **自定义导航：**允许用户通过创建针对其特定需求和偏好量身定制的独特导航系统来个性化其浏览体验。用户能够选择他们想要包含在其导航菜单中的类别或页面，从而快速访问他们感兴趣的内容。通过这样做，它可以帮助运营人员专注于对他们最重要的信息，并提高整体用户参与度。

用户管理

该软件的用户管理是一项至关重要的功能，可确保只有经过授权的人员才能访问和操作系统。这有助于维护操作安全性，防止未经授权的访问，并符合法规标准。该页面使用平铺对比的方式，帮助用户快速编辑角色权限，一次操作即可完成此任务。

System Supervisor						
用户 / 权限管理						
模块	功能	管理员	工程师	主管	操作员	查看
报警	报警	是	是	是	是	是
	查看	是	是	是	是	是
	其他操作	是	是	是	是	是
	添加/编辑	是	是	是	是	是
定期任务管理	删除	是	是	是	是	是
	其他操作	是	是	是	是	是
	添加/编辑	是	是	是	是	是
	删除	是	是	是	是	是
历史记录	查看	是	是	是	是	是
	其他操作	是	是	是	是	是
	添加/编辑	是	是	是	是	是
	删除	是	是	是	是	是

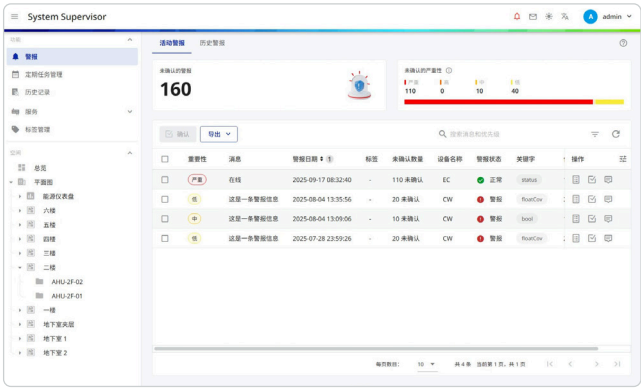
用户管理总览

- **用户Authentication（身份验证）：**所有用户在访问系统之前必须经过身份验证过程以验证其身份。这通常涉及提供有效的用户名和密码组合。
- **基于角色的访问控制：**根据用户的工作职能和职责将用户分

- **访问控制列表：**该功能指定哪些用户或角色有权访问ES中的特定功能，例如警报、页面或其他软件功能。

报警管理

ES软件的报警管理功能是一种综合工具，可以对潜在问题进行有效监控和快速响应，有助于楼宇自动化控制系统的安全可靠运行。



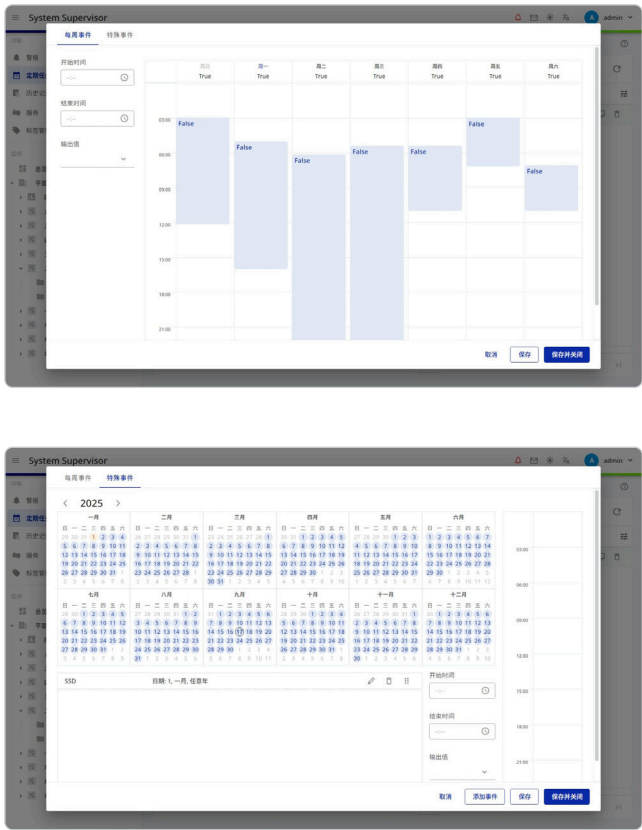
报警管理总览

- **实时监控：**系统持续监控压力、温度、流量和设备状态等过程变量，以检测与正常运行状态的任何偏差。
- **报警分类：**报警按严重程度分类，如严重、高、中、低，以帮助操作员确定响应的优先级。
- **确认：**生成警报后，需要授权人员进行确认，以表明问题正在得到解决。这有助于跟踪对警报的响应。

- **报警记录：**记录所有报警的相关信息，包括发生时间、报警类型、受影响参数、报警时的值。
- **报警筛选：**操作员可以根据各种标准（如报警类型、严重性或受影响的系统）筛选报警，以专注于关键问题。
- **安全性：**对报警管理功能的访问受用户权限保护，以防止未经授权更改或操纵报警设置。

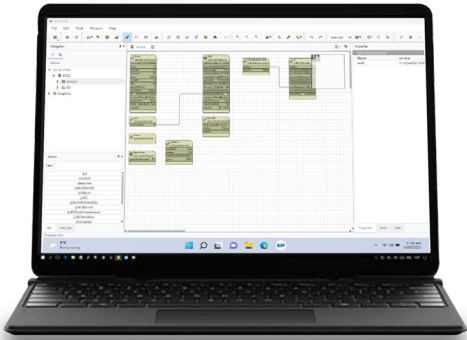
时间表管理

时间表功能在自动化管理中起着至关重要的作用。通过精确设置和控制执行的时间和条件，该功能不仅提高了效率和可靠性，还为决策提供了强大的数据支持。随着技术的不断进步，时间表功能将继续发展，以下是时间表管理的功能。



- **手动输入，确保精度：**对于希望精确控制其时间表的用户，手动输入允许他们指定任务的确切时间和持续时间。此方法适用于需要精确计时的任务，例如依赖于外部因素（如供应商交付或用电限制）的任务。
- **简易的拖放功能：**拖放功能提供了一种更灵活、更不严格的调度方法。用户只需选择一个任务并将其拖动到计划中的所需位置即可。这种直观的操作非常适合快速调整时间表，或者对于那些不熟悉ES系统操作的人来说，他们可能需要一种更易于访问的方式来与时间表系统进行交互。

编程工具



EP 编程工具

- 用于对所有控制器进行编程的软件
- 现场编程（在线直接访问控制器，也可以离线）
- 面向对象编程
- 程序和数据直接备份在控制器或内部SD卡上
- 在SQLite数据库中捕获趋势数据
- 创建控制逻辑、图形、趋势和时间表
- 适配器小组件，用于开发用户定义的图形小组件（图表、按钮、导入第三方提供商等）
- 在EP开发人员环境中构建自定义库和套件

IO Manager 编程工具

IO Manager 编程工具提供集中式的模块管理，保障访问安全，全面提升自动化系统的配置与运维效率。

集中式设备管理

- 提供直观界面，主要用于用于配置 CM-485、SM-16UI、SM-16DI、SM-8AO 和 SM-8DO 模块
- 支持 BACnet 和 Modbus 通讯协议

高效项目处理

- 可创建、导出和导入项目，并支持密码保护
- 验证设备配置，确保硬件与软件之间的一致性

网络与固件操作

- 可在每个网络中发现并管理最多 31 个 CM 模块
- 批量升级固件，支持保留或重置用户数据

用户与权限控制

- 基于角色的访问控制（管理员/操作员），权限可自定义
- 安全密码策略（至少 8 个字符，需包含字母和数字）

实时监控与诊断

- 提供虚拟 DIN 导轨可视化概览
- 监控点状态并排查配置不匹配问题

EC 边缘控制器



Neo Series EC边缘控制器是功能强大的网络控制器，具有1.2 GHz四核处理器、1GB RAM、8GB Flash Memory（闪存）、HTML5图形、一套应用程序、套件和多功能适配器小部件。

EC边缘控制器支持当前的 IT 网络和安全标准。集成的 VPN 允许安全的远程操作，同时也是控制器的独特属性。

支持 BACnet、Modbus、MQTT和Sox等通信标准协议。EC系列包括一个SQL数据库和RESTful API，用于额外的数据集成和多系统互操作性。板载闪存提供了一种存储记录数据的方法。

订购信息

订货型号	I/O	UI	DO	UO
EC-1208	20	12	2	6
EC-1616	32	16	8	8

EasyIO Neo Series

EC-1208 边缘控制器



EC-1208是一款高性能网络控制器，搭载1.2GHz四核处理器，配备1GB RAM和8GB闪存，采用HTML5图形界面，并提供整套应用程序和工具包以及多功能widgets 组件。

借助EP工具，EC-1208可提供无与伦比的性能和实时编程功能。EC-1208支持最新的IT网络和安全标准。其内置的VPN功能支持安全远程连接，这也是该控制器的独特功能之一。

支持BACnet、Modbus、MQTT和SOX等协议。EC控制器包括SQL数据库和RESTful API接口，可实现额外的数据集成和多系统互操作性。闪存（RAM）支持在设备上采集和存储数据。

EC-1208具有12个通用输入（UI）、6个通用输出（UO）和2个数字输出（DO）。使用扩展模块可以扩展输入输出点容量。

功能特性：

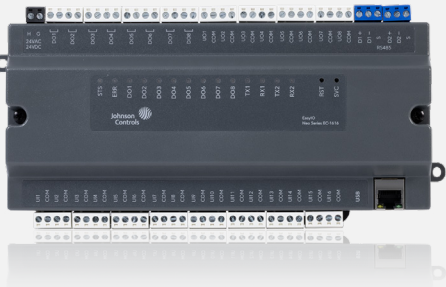
- 板载8GB EMMC内存，用于存储和留存历史记录。
- 支持基于802.1x协议的企业网络安全方案以及TLS1.2、TLS1.3、SSL、IPv6、DHCP客户端
- 支持BACnet MSTP客户端/服务器端，BACnet IP客户端/服务器端，Modbus RTU主机/从机、Modbus TCP主机/从机、MQTT、SOX协议
- 支持点对点（P2P）功能，兼容 EC和CW控制器
- 内置HTML5 Web服务器和SSL证书支持
- 提供RESTful API和Web 服务
- 内置VPN服务器和客户端
- 支持网络时间协议（NTP）客户端
- 支持具有SSL身份验证的SMTP协议（发送电子邮件）
- 提供SQL Lite数据库，可保存多达10万条记录
- 内置仪表盘
- 内置江森专利自适应PID PRAC+、PVDC、Sequencer等算法

技术规格

产品名称	EC-1208边缘控制器
说明	20 点, IP 控制器
电源	24V AC 或 24V DC
功率	18VA
额定电流	24VAC/VDC 时为 500mA
储存温度	-20 至 85 °C
工作温度	0 至 65 °C
工作湿度	10% 至 90%相对湿度, 无冷凝
尺寸	198×104×44 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	436g/15.4 oz
主处理器	1.2 Ghz 四核 ARM A7
处理器	ARM Cortex 48 MHz
闪存	8 GB
RAM	1GB
SD卡座	有
RS-485 端口	2个RS485
以太网	1 x 以太网端口10Mb/100Mb 10Base-T/ 100Base-T 接口, 半双工或全双工
支持协议	BACnet MS/TP 客户端/服务器、BACnet IP 客户端/服务器、Modbus RTU 主站/从站、Modbus TCP 主站/从站、MQTT、SOX
Modbus 波特率	速度: (9.6K, 19.2k, 38.4K, 57.6K), 数据位: 8, 奇偶校验: 奇校验, 偶校验, 无
BACnet 波特率	速度: 9.6K, 19.2k, 38.4K, 76.8K
实时时钟 (RTC)	实时时钟, 通过 superCAP提供至少5天的备份
断电保护	超级电容SuperCap应用安全备份
网络安全标准	IPv6、DHCP客户端、SSL、TLS 1.3、802.1x、VPN 客户端和服务
数据库和 API	MQTT、SQL数据库和 REST API
电子邮件服务	具有SSL身份验证的SMTP协议 (传出电子邮件)
时间同步协议	网络时间同步协议
通用输入	12×UI
	电阻模式: 500 - 500K 欧姆
	电压模式: 0-10V
	电流模式: 0-20mA DC 阻抗 <25 欧姆
	脉冲计数模式 (最大值): 20脉冲/秒, 50%占空比 (20Hz)
通用输出	数字模式: 干接点
	6 x UO
	电压模式: 输出范围0-10V DC, 最小负载阻抗 2,000 Ohm。最大 5mA 电流消耗。
	电流模式: 0-20mA, 最大负载阻抗800欧姆。
数字输出	数字模式: 最大灌电流200mA (开关继电器用)
	2×DO (带 LED 指示灯)
	类型: 继电器触点, SPST 常开, 48VA/2A at 24V
订货型号	EC-1208
认证	CE、BTL、UL、FCC、RoHS
编程工具	EP

EasyIO Neo Series

EC-1616 边缘控制器



EC-1616是一款高性能网络控制器，搭载1.2GHz四核处理器，配备1GB RAM和8GB闪存，采用HTML5图形界面，并提供整套应用程序和工具包以及多功能widgets组件。

借助EP工具，EC-1616可提供了无与伦比的性能和实时编程功能。EC-1616支持最新的IT网络和安全标准。其内置的VPN功能支持安全远程连接，这也是该控制器的独特功能之一。

支持BACnet、Modbus、MQTT和SOX等协议。EC控制器包括SQL数据库和RESTful API接口，可实现额外的数据集成和多系统互操作性。闪存（RAM）支持在设备上采集和存储数据。

EC-1616具有16个通用输入（UI）、8个通用输出（UO）和8个数字输出（DO）。使用扩展模块可以扩展输入点容量。

功能特性：

- 板载8GB EMMC内存，用于存储和留存历史记录
- 支持基于802.1x协议的企业网络安全方案以及TLS1.2、TLS1.3、SSL、IPv6、DHCP客户端
- 支持BACnet MSTP客户端/服务器端，BACnet IP客户端/服务器端，Modbus RTU主机/从机、Modbus TCP主机/从机、MQTT、SOX协议
- 支持点对点（P2P）功能，兼容EC、CW控制器
- 内置HTML5 Web服务器和SSL证书支持
- 提供RESTful API和Web服务
- 内置VPN服务器和客户端
- 支持网络时间协议（NTP）客户端
- 支持具有SSL身份验证的SMTP协议（发送电子邮件）
- 提供SQL Lite数据库，可保存多达10万条记录
- 内置仪表盘
- 内置江森专利自适应PID PRAC+、PVDC、Sequencer等算法

技术规格

产品名称	EC-1616边缘控制器
说明	32 点, IP 控制器
电源	24V AC或24V DC
功率	18VA
额定电流	24VAC/VDC时为 500mA
储存温度	-20至 85° C
工作温度	0至65° C
工作湿度	10%至90% 相对湿度, 无冷凝
尺寸	234×104×44 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	800g/28.2 oz
主处理器	1.2 Ghz 四核 ARM A7
处理器	ARM Cortex 48 MHz
闪存	8GB
RAM	1GB
SD卡座	有
RS-485 端口	2 个 RS485
以太网	1×以太网端口10Mb/100Mb 10Base-T/ 100Base-T 接口, 半双工或全双工
支持协议	BACnet MS/TP 客户端/服务器、BACnet IP 客户端/服务器、Modbus RTU M/S、Modbus TCP M/S、MQTT、SOX
Modbus 波特率	速度: (9.6K, 19.2k, 38.4K, 57.6K), 数据位: 8, 奇偶校验: 奇校验, 偶校验, 无
BACnet 波特率	速度: 9.6K, 19.2k, 38.4K, 76.8K
实时时钟 (RTC)	实时时钟, 通过 superCAP提供至少5天的备份
断电保护	超级电容SuperCap应用安全备份
网络安全标准	IPv6、DHCP 客户端、SSL、TLS 1.3、802.1x、VPN 客户端和服务
数据库和 API	MQTT、SQL 数据库和 REST API
电子邮件服务	具有SSL身份验证的SMTP协议 (传出电子邮件)
时间同步协议	网络时间同步协议
通用输入	16×UI
	电阻模式: 500 - 500K 欧姆
	电压模式: 0-10V
	电流模式: 0-20mA DC (+/- 0.01 mA) 阻抗 <25 欧姆
	脉冲计数模式 (最大值): 20 脉冲/秒, 50% 占空比 (20Hz)
	数字模式: 干接点
通用输出	8×UO
	电压模式: 输出范围 0-10V DC, 最小负载阻抗 2,000 Ohm。最大 5mA 电流消耗。
	电流模式: 0-20mA, 最大负载阻抗800欧姆。
	数字模式: 最大灌电流200mA (开关继电器用)
数字输出	8 x DO (带 LED 指示灯) 类型: 继电器触点, SPST NO, 48VA/2A at 24V
订货型号	EC-1616
认证	CE、BTL、UL、FCC、RoHS
编程工具	EP

CW 边缘控制器



CW边缘控制器系列基于最新的IT网络和安全标准, 可与Wi-Fi b/g/n 配合使用。这些控制器可用作现有楼宇自动化系统的一部分, 也可用作独立的Wi-Fi网络。集成的以太网交换机可用于菊花链布线。支持标准协议, 如 BACnet、Modbus、MQTT和SOX。CW控制器包括一个SQL数据库和RESTful API, 用于额外的数据集成和多系统互操作性。还集成了HTML5 仪表板、一套应用程序、套件和多功能适配器小部件。

订购信息

订货型号	I/O	UI	DO	AO
CW-0404	8	4	-	4
CW-0806	14	8	2	4
CW-1612	28	16	8	4

EasyIO Neo Series

CW-0404 边缘控制器



CW边缘控制器支持IT网络和安全标准及Wi-Fi b/g/n协议。该系列控制器可以作为现有网络的一部分或作为独立的BMS Wi-Fi网络使用。借助双以太网端口，支持环形、星型和菊链型组网连接。

CW边缘控制器支持BACnet IP客户端/服务器端、BACnet MSTP客户端、Modbus RTU从站以及SOX、P2P 和MQTT 等协议。

CW边缘控制器还配备支持HTML5的仪表盘，可以通过EP软件进行实时编程。

CW-0404具有4个通用输入（UI）、和4个模拟输出（AO）。如需继电器输出控制，可选购添加RM-0102模块扩展控制点位。

功能特性：

- 支持BACnet、Modbus和SOX协议
- 支持BACnet MS/TP客户端和BACnet IP客户端，最多支持5台设备
- 支持基于Wi-Fi连接或以太网的BACnet IP服务器
- 支持Modbus RTU主站，最多支持5台设备
- 支持点对点（P2P）功能，兼容EC和CW控制器
- 内置Web服务器，兼容 HTML5，支持SSL证书
- 提供MQTT、RESTful API 和Web服务
- 内置DashBoard仪表盘
- 支持Wi-Fi接入点、中继器或客户端模式
- 2个以太网端口用作普通网络交换机，支持以太网菊链型、星型和环形连接
- 支持网络时间协议（NTP）客户端
- 支持具有SSL身份验证的SMTP协议（发送电子邮件）
- 提供SQL Lite 数据库，可保存多达6000条记录
- 内置江森专利自适应PID PRAC+、PVDC等算法

技术规格

产品名称	CW-0404边缘控制器
说明	8点，WIFI控制器
电源	24V AC 或 24V DC
损耗	18VA
额定电流	24VAC/VDC 时为 500mA
储存温度	-20至85° C
工作温度	0至65° C
操作湿度	10% 至 90% 相对湿度，无冷凝
尺寸	136×104×44 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	350g/12.4 oz
主处理器	Qualcomm 560Mhz
处理器	ARM Cortex 48 MHz
闪存	32MB
RAM	128MB
RS-485端口	1个RS485
以太网	2×以太网端口，非桥接
	10Base-T/100Base-T 接口，半双工或全双工
	生成树协议
无线局域网	无线网络 802.1×b/g/n
支持协议	BACnet IP 客户端/服务器、BACnet MSTP 客户端/服务器、Modbus TCP主站/从站、Modbus RTU主站/从站 Web 服务、HTML5、SOX
Modbus 波特率	速度：（9.6K，19.2k，38.4K，57.6K），数据位：8，奇偶校验：奇校验，偶校验，无
BACnet 波特率	速度：9.6K，19.2k，38.4K，76.8K
实时时钟（RTC）	实时时钟，通过superCAP备份至少6天
网络安全标准	IPv6、DHCP 客户端、SSL、TLS 1.3、802.1x、WPA 企业版
数据库和 API	MQTT、SQL 数据库和 REST API
电子邮件服务	具有SSL身份验证的SMTP协议（传出电子邮件）
时间同步协议	网络时间同步协议
通用输入	4×UI
	电阻模式：500 - 500K 欧姆
	电压模式：0-10V
	脉冲计数模式（最大）：20脉冲/秒，50%占空比（20Hz）
	数字模式：无源干接点
模拟输出	4×AO
	电压模式：输出范围 0-10V DC，最小负载阻抗 2,000 Ohm。
	最大 5mA 电流消耗
订货型号	CW-0404
认证	CE，BTL，UL，FCC，RoHS，SRRC
编程工具	EP

EasyIO Neo Series

CW-0806 边缘控制器



CW边缘控制器支持IT网络和安全标准及Wi-Fi b/g/n协议。该系列控制器可以作为现有网络的一部分或作为独立的BMS Wi-Fi网络使用。借助双以太网端口，支持环形、星型和菊链型连接。

CW边缘控制器支持BACnet IP客户端/服务器、BACnet MSTP客户端、Modbus RTU从机以及SOX、P2P、MQTT协议。CW控制器还配备支持HTML5 的仪表盘，可以通过EP进行实时编程。

CW-0806具有8个通用输入（UI），4个模拟输出（AO）（电压）和2个数字输出（DO）。如需继电器输出控制，可选购添加RM-0102模块扩展控制点。

功能特性：

- 支持BACnet、Modbus和SOX协议
- 支持BACnet MSTP客户端和BACnet IP客户端，最多可支持5台设备
- 支持基于Wi-Fi连接或以太网的BACnet IP服务器
- 支持Modbus RTU主站，最多可支持5个设备
- 支持点对点（P2P）功能，兼容EC和CW控制器
- 内置Web服务器，兼容 HTML5，支持SSL证书
- 提供MQTT、RESTful API 和Web服务
- 内置DashBoard仪表盘
- 支持Wi-Fi接入点、中继器或客户端模式
- 2个以太网端口用作普通网络交换机，支持以太网菊链型、星型和环形连接
- 支持网络时间协议（NTP）客户端
- 支持具有SSL身份验证的SMTP协议（发送电子邮件）
- 提供SQL Lite数据库，可保存多达6000条记录
- 内置江森专利自适应PID PRAC+、PVDC等算法

技术规格

产品名称	CW-0806边缘控制器
说明	14点，WIFI控制器
电源	24V AC 或 24V DC
功率	18VA
额定电流	24VAC/VDC 时为 500mA
储存温度	-20至85° C
工作温度	0至65° C
操作湿度	10% 至 90% 相对湿度，无冷凝
尺寸	192×104×44 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	410g /14.4 oz
主处理器	Qualcomm 560Mhz
处理器	ARM Cortex 48 MHz
闪存	32MB
RAM	128MB
RS-485 端口	1个RS485
以太网	2 x 以太网端口，非桥接 10Base-T/ 100Base-T 接口，半双工或全双工 生成树协议
无线局域网	无线网络 802.1×b/g/n
支持协议	BACnet IP 客户端/服务器、BACnet MSTP 客户端/服务器、Modbus TCP主站/从站、Modbus RTU 主站/从站 （Modbus 主站禁用 BACnet 客户端）、Web 服务、HTML5、SOX
Modbus 波特率	速度：（9.6K，19.2k，38.4K，57.6K），数据位：8，奇偶校验：奇校验，偶校验，无
BACnet 波特率	速度： 9.6K，19.2k，38.4K，76.8K
实时时钟 （RTC）	实时时钟，通过superCAP备份至少6天
网络安全标准	IPv6、DHCP 客户端、SSL、TLS 1.3、802.1x、WPA 企业版
数据库和 API	MQTT、SQL 数据库和 REST API
电子邮件服务	具有SSL身份验证的SMTP协议（传出电子邮件）
时间同步协议	网络时间同步协议
通用输入	8×UI 电阻模式：500 - 500 K 欧姆 电压模式：0-10V 脉冲计数模式（最大）：20 脉冲/秒，50% 占空比（20Hz） 数字模式：无源干接点
数字输出	2×DO（带 LED 指示灯） 类型：继电器触点，SPST 常开，48VA/2A at 24V
模拟输出	4×AO 电压模式：输出范围 0-10V DC，最小负载阻抗 2,000 Ohm。 最大 5mA 电流消耗
订货型号	CW-0806
认证	CE，BTL，UL，FCC，RoHS，SRRC
编程工具	EP

EasyIO Neo Series

CW-1612 边缘控制器



CW边缘控制器支持最新的IT网络和安全标准以及Wi-Fi b/g/n 协议。该控制器可以作为现有网络的一部分或作为独立的BMS Wi-Fi网络使用。借助双以太网端口，支持环形、型和菊链型连接。

CW边缘控制器支持BACnet IP客户端/服务器端、BACnet MSTP 客户端和Modbus RTU从机。CW还配备支持HTML5的Dash-Board仪表盘，支持SOX、P2P、MQTT协议，同时还能通过EP 进行实时编程。

CW-1612具有16个通用输入（UI）（电压和电阻）、4个模拟输出（AO）（电压）和8个数字输出（DO），带24V AC 触点继电器。如需继电器输出控制，可选购添加RM-0102模块。使用扩展模块可以扩展控制点位。

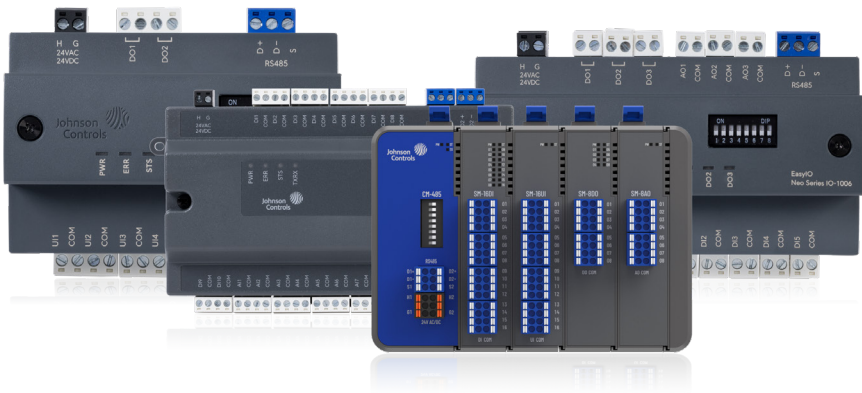
功能特性：

- 支持BACnet、Modbus、MQTT和SOX协议
- 支持BACnet MSTP客户端和BACnet IP客户端，最多可支持5台设备
- 支持基于Wi-Fi连接或以太网的BACnet IP服务器
- 支持Modbus RTU主机，最多可支持5台设备
- 支持EasyIO P2P功能，兼容EC、CW控制器
- 内置HTML5 Web服务器和SSL证书支持
- 提供MQTT、RESTful API 和Web服务
- 内置DashBoard仪表盘
- 支持Wi-Fi接入点、中继器或客户端模式
- 内置江森专利自适应PID PRAC+、PVDC等算法

技术规格

产品名称	CW-1612边缘控制器
说明	28 点，WIFI 控制器
电源	24V AC或24V DC
功率	18VA
额定电流	24VAC/VDC 时为 500mA
储存温度	-20至85° C
工作温度	0至65° C
操作湿度	10% 至 90% 相对湿度，无冷凝
尺寸	234 ×104×44 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	500g/17.6 oz
主处理器	Qualcomm 560Mhz
处理器	ARM Cortex 48 MHz
闪存	32MB
RAM	128MB
RS-485 端口	1个RS485
以太网	2 × 以太网端口，非桥接 10Base-T/ 100Base-T 接口，半双工或全双工 生成树协议
无线局域网	无线网络 802.1x b/g/n
支持的协议	BACnet IP客户端/服务器、BACnet MSTP 客户端/服务器、Modbus TCP Modbus RTU 主站/从站（Modbus 主站禁用 BACnet 客户端）、Web 服务、HTML5、SOX
Modbus 波特率	速度：（9.6K，19.2k，38.4K，57.6K），数据位：8，奇偶校验：奇校验，偶校验，无
BACnet 波特率	速度9.6K，19.2k，38.4K，76.8K
实时时钟（RTC）	实时时钟，通过superCAP备份至少6天
网络安全标准	IPv6、DHCP 客户端、SSL、TLS 1.3、802.1x、WPA 企业版
数据库和 API	MQTT、SQL 数据库和 REST API
电子邮件服务	具有SSL身份验证的SMTP协议（传出电子邮件）
时间同步协议	网络时间同步协议
通用输入	16×UI 4 种模式 电阻模式：500 - 500 K 欧姆 电压模式：0-10V 脉冲计数模式（最大值）：20 脉冲/秒，50% 占空比（20Hz）
数字输出	8×DO（带LED指示灯），类型：继电器触点， SPST NO， 48VA at 24V
模拟输出	4×AO 电压模式：输出范围 0-10V DC，最小负载阻抗 2,000 欧姆 最大 5mA 电流消耗
订货型号	CW-1612
认证	CE，BTL，UL，FCC，RoHS，SRRC
编程工具	EP

IO 模块



功能特性：

模块化设计优势

- 灵活配置：模块化架构可精准匹配I/O类型与应用需求，避免为未使用通道过度支出
- 可扩展架构：支持增量式扩展至10个信号模块（或最多80个I/O点），满足未来系统增长需求

运维卓越性

- 模块更换：垂直插入式模块使维护效率大大提升
- 实时诊断：LED状态指示灯实现即时故障识别，加速维护响应

无缝集成

- 开放协议兼容：标准化接口（BACnet MS/TP、Modbus RTU）确保与第三方BMS/自动化系统互操作性
- 集中化配置：通过IO Manager软件简化参数设置，减少调试时间，提高调试效率

安装与性能

- 弹簧端子：无工具接线较螺丝端子节省布线时间
- 通用信号兼容：支持绝大多数楼宇自动化信号标准，与HVAC及照明系统无缝对接

测量卓越性

- 行业领先精度：提供更好的控制性能，为关键楼宇自动化提供可靠数据
- 高分辨率：16位模数转换捕捉细微信号变化，实现精准HVAC控制
- 环境稳定性：先进温度补偿技术确保在0°C至50°C范围内保持标称精度

空间优化设计

- 紧凑结构：超薄模块最大化控制柜空间利用率，适合高密度安装场景

订购信息

订货型号	I/O	UI	DI	DO	AI	AO
CM-485	-	-	-	-	-	-
SM-16UI	-	16	-	-	-	-
SM-16DI	-	-	16	-	-	-
SM-8AO	-	-	-	-	-	8
SM-8DO	-	-	-	8	-	-
IO-1006	16	5	5	3	-	3
IO-0602	8	6	-	2	-	-
IO-2000	20	-	10	-	10	-
RM-0102	2	-	-	2	-	-



产品型号	CM-485	SM-8AO	SM-8DO	SM-16UI	SM-16DI
功耗	<2VA	<10VA	<8VA	<1VA	<2VA

EasyIO Neo Series

CM-485 通讯模块



CM-485是一种通信模块，主要模块之间的通信，从而实现集中控制和数据采集。

- 协议支持：支持BACnet MS/TP和Modbus RTU通信协议，用于楼宇自动化和工业控制系统中的数据交换。
- 扩展功能：可通过IO模块的增加，允许控制器与多个现场设备连接，扩展系统的输入输出点数量。
- 数据传输：通过RS-485串行通信实现稳定、高效的数据传输，适用于远距离和多设备通信场景。
- 模块化设计：作为可插拔模块，CM-485允许灵活配置，与控制器结合使用，提升系统的适配性和可扩展性。
- 简化配置：配合软件（如IO Manager），可以进行便捷的模块设置和设备管理。

技术规格

产品名称	CM-485通讯模块
描述	RS485 通讯模块
电源	24V AC +20% / -15%, 50/60Hz 24V DC +20% / -15%
功耗	< 2VA
额定电流	< 200mA (自身功耗) < 5A (最大功耗用于IO模块组装)
存储温度	-40 to 70 °C
存储湿度	5% to 95% 相对湿度，无冷凝
工作温度	0 to 50 °C
工作湿度	10% to 90% 相对湿度，无冷凝
尺寸	40,8×104×79 (mm)
重量	CM 138g, Cover 29g
主处理器	250 Mhz ARM Cortex-M33
RS 485 端口	1×RS485 Isolated
支持的协议	BACnet MS/TP, Modbus RTU
Modbus 波特率	9600, 19200, 38400, 57600, 115200
BACnet 波特率	9600, 19200, 38400, 76800, 115200
实时时钟 (RTC)	YES
外壳	塑料外壳、卡扣式连接、彩色薄膜、LED电源/工作状态显示
认证	CE, RoHS, UL, GB
IP 等级	IP20

EasyIO Neo Series

SM-16UI 输入信号模块



SM-16UI模块具有强大的多功能性，能够兼容各种输入信号类型。

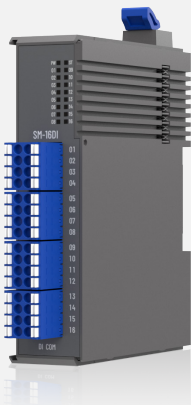
- 支持的输入类型：电阻：0~600K，适用于连接电阻型传感器。电压：0~10V、2~10V，广泛应用于模拟信号输入。
- 温度传感器支持：NTC 10K Type2/NTC 10K Type2 Shunt 11K NTC 10K Type3/NTC 10K Type3 Shunt 11K NTC 3K/NTC 20K Pt1000/Ni1000
- 脉冲输入：支持脉冲计数，最大频率为25Hz，适用于计数器或流量传感器。
- 干接点输入：常开（NO）/常闭（NC）用于读取开关状态。

技术规格

产品名称	SM-16UI输入信号模块
描述	16点通用输入信号模块
功耗	< 1VA
存储温度	-40 to 70 °C
存储湿度	5% to 95%相对湿度，无冷凝
工作温度	0 to 50 °C
工作湿度	10% to 90%相对湿度，无冷凝
尺寸	23.8×104×79 (mm)
重量	110g
主处理器	64 MHz ARM Cortex-M0+
外壳	塑料外壳、卡扣式连接、彩色薄膜、LED电源/工作状态显示
通用输入	16×UI 电阻：300~600K 电压：0~10V，AD转换精度16bit；2~10V 电流：0~20mA；4~20mA 数字信号： NO/NC无电压信号 脉冲计数：最大25 脉冲每秒 (25Hz)
认证	CE, RoHS, UL, GB
IP 等级	IP20

EasyIO Neo Series

SM-16DI 输入信号模块



SM-16DI模块提供了16个数字输入通道，配备独立指示灯和可配置逻辑，支持脉冲计数功能及干接点信号输入。它是一款高效、灵活的数字输入信号模块。

- 专用绿色LED指示灯：每个通道都有独立的绿色LED指示灯，用于显示当前通道状态。LED的开/关逻辑可通过软件进行配置，适应不同的应用需求。
- 支持脉冲计数：最大脉冲频率为25Hz（25次脉冲每秒）。适用于连接流量计、计数器或其他需要脉冲信号采集的设备。
- 支持干接点输入：常开（NO）与常闭（NC），无电压信号输入。用于监测开关、按钮或继电器状态。

技术规格

产品名称	SM-16DI输入信号模块
描述	16点数字输入信号模块
功耗	< 2VA
存储温度	-40 to 70 °C
存储湿度	5% to 95%相对湿度，无冷凝
工作温度	0 to 50 °C
工作湿度	10% to 90%相对湿度，无冷凝
尺寸	23.8×104×79 (mm)
重量	108g
主处理器	64 MHz ARM Cortex-M0+
外壳	塑料外壳、卡扣式连接、彩色薄膜、LED电源/工作状态显示
数字输入	16×DI 数字信号： 常开（NO）/常闭（NC）无电压信号输入 脉冲计数：最大25脉冲每秒（25Hz）
认证	CE, RoHS, UL, GB
IP 等级	IP20

EasyIO Neo Series

SM-8AO 输出信号模块



SM-8AO是一款8点模拟输出信号模块，支持电压和电流两种输出模式，适用于需要高精度模拟信号输出的楼宇自控系统（BAS），可广泛应用于 HVAC 控制、照明控制、能源管理等领域。

- 紧凑型设计：模块尺寸仅为23.8×104×79mm，重量104g，可适应多种安装环境。
- 耐用外壳：采用塑料外壳，卡扣连接方式，带彩膜设计，支持LED显示电源/工作状态，方便用户实时监控。

技术规格

产品名称	SM-8AO输出信号模块
描述	8点模拟输出信号模块
功耗	< 10VA
存储温度	-40 to 70 °C
存储湿度	5% to 95%相对湿度，无冷凝
工作温度	0 to 50 °C
工作湿度	10% to 90%相对湿度，无冷凝
尺寸	23.8 x 104 x 79 (mm)
重量	104g
主处理器	64 MHz ARM Cortex-M0+
外壳	塑料外壳、卡扣式连接、彩色薄膜、LED电源/工作状态显示
模拟输出	8 x AO 电压： 0~10V 2~10V 电流： 0~20mA 4~20mA
认证	CE, RoHS, UL, GB
IP 等级	IP20

EasyIO Neo Series

SM-8DO 输出信号模块



SM-8DO是一款8点数字输出信号模块，提供 8路数字输出，用于控制各类设备的开关状态，例如灯光、风机、阀门等，支持高效开关信号传输。

紧凑设计：模块尺寸小巧，便于安装在空间受限的控制柜或配电箱中。

低功耗：功耗低于10VA，具备出色的能效表现，适合长期稳定运行。

- 每个通道配备专用绿色LED指示灯
- LED开/关逻辑可通过软件配置
- 常开触点（24VAC/DC，1A）
- 常闭触点（24VAC/DC，1A）

技术规格

产品名称	SM-8DO输出信号模块
描述	8点数字输出信号模块
功耗	< 8VA
存储温度	-40 to 70 °C
存储湿度	5% to 95%相对湿度，无冷凝
工作温度	0 to 50 °C
工作湿度	10% to 90%相对湿度，无冷凝
尺寸	23.8×104×79 (mm)
重量	110g
主处理器	64 MHz ARM Cortex-M0+
外壳	塑料外壳、卡扣式连接、彩色薄膜、LED电源/工作状态显示
数字输出	8 x DO
	24VAC/DC 1A
认证	CE, RoHS, UL, GB
IP 等级	IP20

EasyIO Neo Series

IO-1006 输入输出模块



IO-1006有助于EC和CW边缘控制器增加输入点数。IO-1006有10个输入点，6个输出点，提供BACnet MS/TP和Modbus RTU两种通讯方式，并配备了一个RS485端口。输入包括5个通用输入（UI），5个数字量输入（DI），3个数字量输出（DO），3个模拟量输出（AO）。

技术规格

产品名称	IO-1006输入输出模块	
说明	16 点 IO扩展模块	
电源	24V AC 或 24V DC	
功率	< 11VA	
额定电流	< 500mA 在 24VAC/VDC	
储存温度	-20至85 °C	
工作温度	0至65 °C	
工作湿度	10% 至 90% 相对湿度，无冷凝	
尺寸	131.4×68×76.6 (mm)	
材质	塑料符合UL	
重量	314g	
主处理器	48 MHz ARM Cortex-M0	
闪存	256KB	
RAM	144KB	
SD卡座	不适用	
RS-485 端口	1 个 RS485	
支持协议	BACnet MS/TP Modbus RTU	
Modbus 波特率	速度：（9.6K，默认19.2k，38.4K，57.6K），数据位：8，奇偶校验：奇校验，默认偶校验，无	
BACnet 波特率	速度： 9.6K，19.2K，38.4K，57.6K	
通用输入	5×UI 电阻 400 - 300K Ohms 支持热敏电阻传感器：NTC 10k Type 2/3 和 NTC 20k	电压 0-10V DC 数字模式：干接点
数字输入	5 x DI，干接点	
数字输出	3 个 DO 24VAC/DC 2A	
模拟输出	3 x AO 电压 0-10V DC	
SKU	IO-1006	
认证	CE, UL, FCC, RoHS	
编程工具	EP	

EasyIO Neo Series

IO-0602 输入输出模块



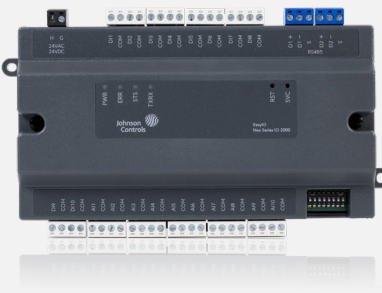
IO-0602有助于EC和CW边缘控制器增加输入点数。IO-0602有6个输入点，2个输出点，提供BACnet MS/TP和Modbus RTU两种通讯方式，并配备了一个RS485端口。输入包括6个通用输入（UI），2个数字量输出（DO）。

技术规格

产品名称	IO-0602输入输出模块
说明	8 点 IO 扩展模块
电源	24V AC或24V DC
功率	< 11VA
额定电流	< 500mA 在 24VAC/VDC
储存温度	-20至85 °C
工作温度	0至65 °C
操作湿度	10% 至 90% 相对湿度，无冷凝
尺寸	101×68×76.6 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	245g
主处理器	48 MHz ARM Cortex-M0
处理器	不适用
闪存	256KB
RAM	144KB
SD卡座	不适用
RS-485 端口	1个RS485
以太网	不适用
无线局域网	不适用
支持协议	BACnet MS/TP Modbus RTU
Modbus 波特率	速度：（9.6K，默认19.2k，38.4K，57.6K），数据位：8，奇偶校验：奇校验，默认偶校验，无
BACnet 波特率	速度：9.6K，19.2K，38.4K，57.6K
通用输入	6×UI 电阻 400 - 300K 欧姆 电压 0-10V DC 支持热敏电阻传感器：NTC 10k Type 2/3和NTC 20k 数字模式：干接点
数字输出	2 x DO 24VAC/DC 2A
Sku	IO-0602
认证	CE，UL，FCC，RoHS
编程工具	EP

EasyIO Neo Series

IO-2000 输入输出模块



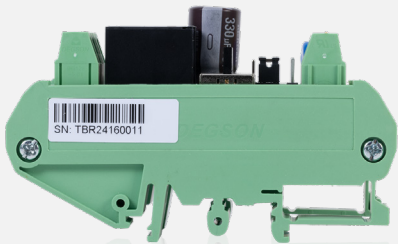
IO-2000有助于EC和CW系列控制器增加输入点数。IO-2000有20个输入点，提供BACnet MSTP和Modbus RTU两种通讯方式，并配备了一个RS485端口。输入包括10个数字输入（DI）和10个模拟输入（AI），支持基于电阻的温度传感器（10K或20K）。

技术规格

产品名称	IO-2000输入输出模块
说明	20点IO 扩展模块
电源	24V AC或24V DC
功率	< 11VA
额定电流	< 500mA 在24VAC/VDC
储存温度	-20至85 °C
工作温度	0至65 °C
工作湿度	10%至90% 相对湿度，无冷凝
尺寸	192×104×44 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	410g/14.4 oz
主处理器	48 MHz ARM Cortex-M0
闪存	256KB
RAM	144KB
RS-485 端口	1个RS485
支持协议	BACnet MS/TP Modbus RTU
Modbus 波特率	速度：（9.6K，默认19.2k，38.4K，57.6K），数据位：8，奇偶校验：奇校验，偶校验，无
BACnet 波特率	速度：9.6K，19.2k，38.4K，76.8K
通用输入	10×AI。电阻模式：400 - 300K 欧姆。支持的热敏电阻传感器：NTC 10k Type 2/3 和 NTC 20k 数字模式：干接点
数字输入	10×DI，干接点
订货型号	IO-2000
认证	CE，UL，FCC，RoHS
编程工具	EP

EasyIO Neo Series

RM-0102 继电器模块



模拟量信号转成2个继电器输出模块。

技术规格

产品名称	RM-0102继电器模块
说明	2点继电器输出模块
电源	24V AC 或 24V DC
功率	<11VA
额定电流	<500mA在24VAC/VDC
储存温度	-20至85 °C
工作温度	0至65 °C
工作湿度	10% 至 90% 相对湿度，无冷凝
尺寸	44 x 90 x 54 (mm)
材质	塑料符合UL
重量	100g/3.6 oz
主处理器	48MHz ARM Cortex-M0
闪存	64KB
RAM	8KB
模拟输入	电压模式，0~10V
数字输出	2 x DO（带LED指示灯） 类型：继电器触点，SPST 常开，48VA/2A at 24V
订货型号	RM-0102



关于江森自控：

在江森自控，我们致力于改善人们的生活、工作、学习和娱乐环境。江森自控致力于可持续发展，公司承诺在2040年前实现净零碳排放。作为智慧、健康和可持续建筑的全球领导者，我们凭借140年的创新经验，运用全面的数字化解决方案OpenBlue及建筑科技领域完整的产品和解决方案组合，为医疗、教育、数据中心、机场、体育场和生产制造等众多领域实现可持续发展的蓝图。

江森自控在全球150多个国家拥有100,000名专业员工，旗下拥有多个业内值得信赖的品牌。

更多信息，请访问公司网站：<http://www.johnsoncontrols.cn/> 或关注官方微信“江森自控”。

江森自控
微信公众号



江森自控
智慧建筑微信

