

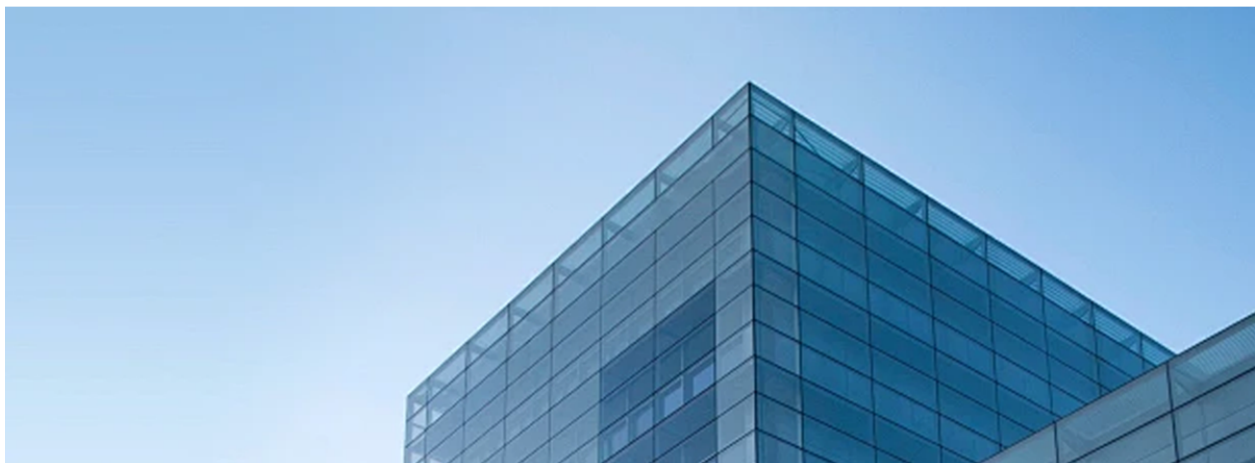
公司简介

南京欧迪通控制技术有限公司，总部位于南京，是一家专注数据采集与数据分析设备的软硬件产品研发、生产、销售及服务的科技公司，产品应用于汽车电子开发及测试服务、工业现场设备集成等场景。

欧迪通以工业现场总线为核心，业务涵盖数据采集设备的软硬件开发、测试、工业总线设备研发、生产，服务领域包括汽车、轨道交通、工业自动化等行业。公司坚持以产品质量优先、客户需求至上为宗旨，为客户提供长期、优质的产品和服务。

公司秉持“让设备对话更简单”理念，全自主设计，打造基于现场总线的系列化产品，满足客户的应用需求。

助力客户方便、快速地完成现场总线设备的部署，实现可靠、稳定的远程数据采集与控制。



产品亮点

■ 配置灵活

- 多种信号适配，精简模块数量、降低成本
- 模块自由搭配，灵活实现 IO 资源需
- 通过配置 CAN 节点 ID，适配多样实时性需求

■ 性能卓越

- 数字量输出：专用芯片，每组单通道 1A 驱动能力
- 模拟量：精度 $\pm 0.1\%$ （全工作温度范围）
- PT100 测温：误差 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ （ $-200^{\circ}\text{C} \sim 800^{\circ}\text{C}$ ）

■ 可靠性

- EFT：信号线 $\pm 2\text{kV}$ ，电源线 $\pm 4\text{kV}$
- SURGE：线线 $\pm 1\text{kV}$ ，线地 $\pm 2\text{kV}$
- ESD：接触放电 $\pm 6\text{kV}$ ，空气放电 $\pm 8\text{kV}$
- Performance Criterion A
- 供电电压：18~30VDC
- 数字量输出：每组单通道可达 1A
- 反接、短路/过流保护
- 工作温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ；
- 湿度：5%~95% RH，无凝露
- 隔离 / 反接 / 短路 / 过流 / 欠压保护
- 高标准 EMC 防护

■ 功能丰富

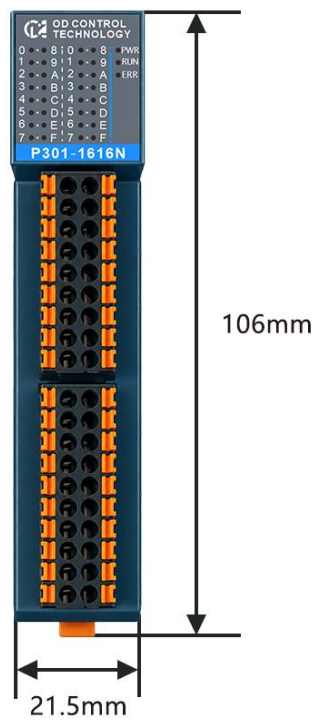
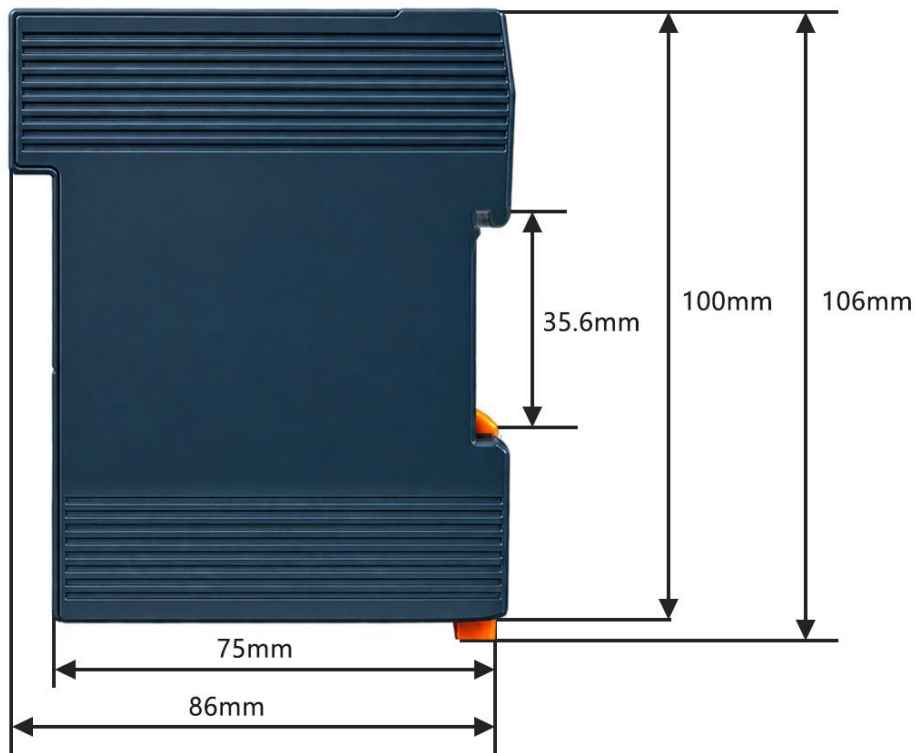
- 数字量 / 模拟量输出支持安全停靠功能
- 模拟量输入 / 输出支持不同类型信号及范围
- 支持二次校准参数配置，修正传感器误差

■ 接线、维护方便

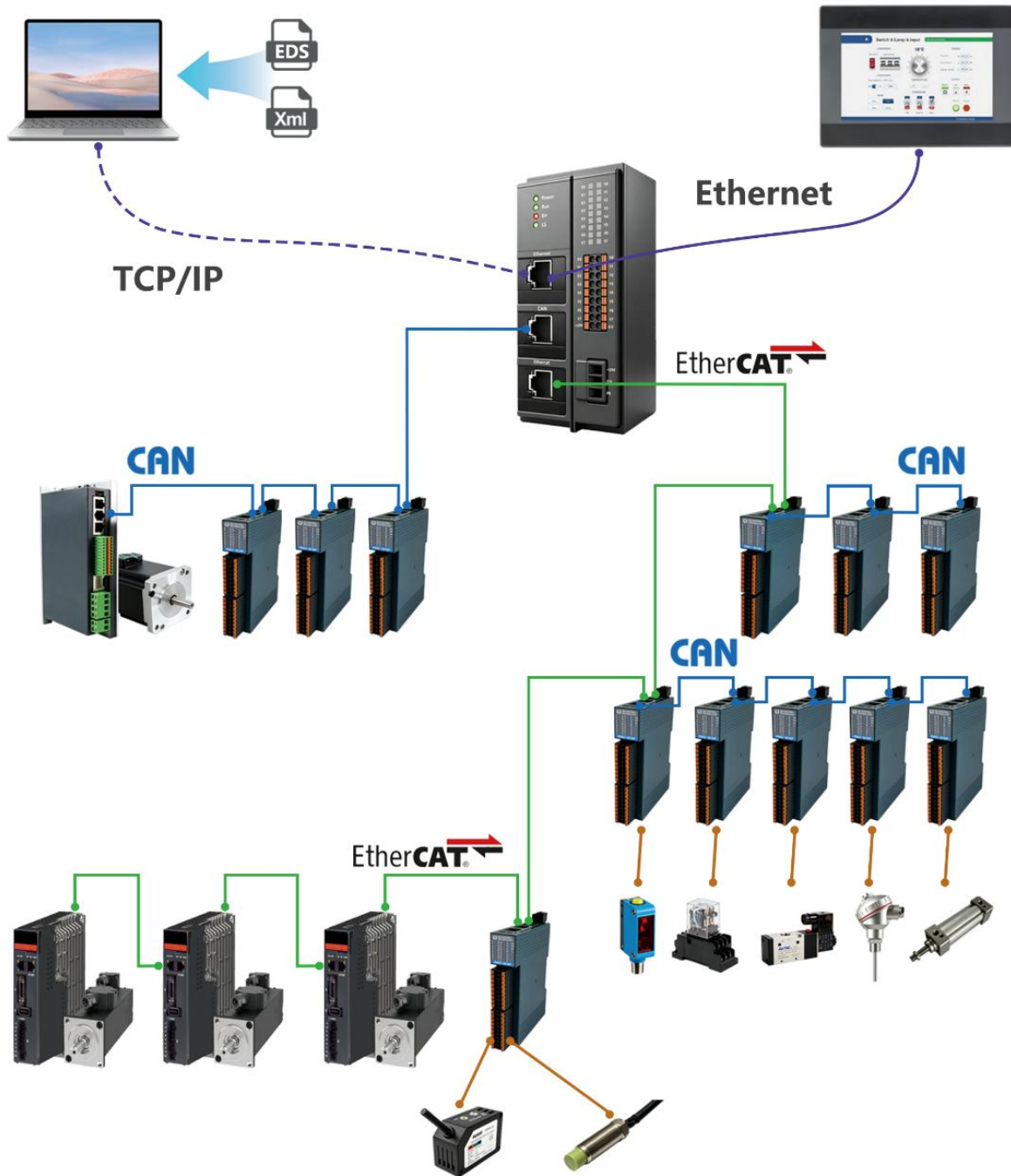
- Push-in 可插拔端子，免工具接线
- 网线互联，线缆单一，扩展便捷
- DIN 导轨安装，可紧贴 / 分布安装，省空间 / 易布线



产品尺寸



典型应用



ECP 系列模块

ECP 系列模块为 EtherCAT 从站 I/O 设备，其通过本地 CAN 总线扩展 COP 系列 IO 模块，扩展不同接口资源的 EtherCAT 远程从设备。具备功能特点：

- 最多可支持 4 个 COP 系列模块的扩展、组合能力；
- 耦合器与扩展模块构建的设备仅为单独的一个 EtherCAT 网络节点；
- 自动生成实际连接模块配置，无需用户手动配置连接模块，使用简便；
- 耦合器模块可实现 125us 的数据刷新周期；
- 支持邮箱同步和分布时钟同步功能；
- 支持 EtherCAT 节点的别名设置；
- COP 系列扩展模块可通过 ID 设置，实现模块数据传输优先级；
- 扩展模块可实现与耦合器 25 米的通信距离，实现模块的分散安装，方便接线，降低接线成本；
- 模块厚度 21.5mm，实现 32 个 IO 接口，支持紧贴安装，可降低较市面常见插片式 IO 电柜空间 20%。



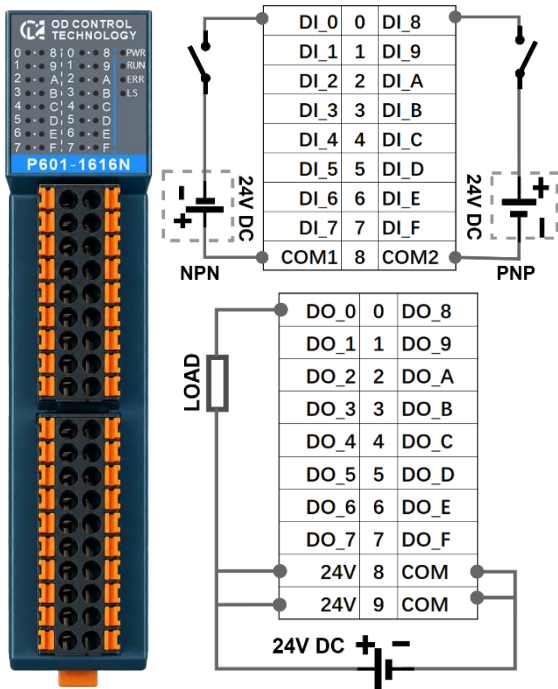
产品型谱

产品号	说明
P601-1616N	16 路 NPN/PNP 型数字量输入，16 路 NPN 型数字量输出模块
P602-1616P	16 路 NPN/PNP 型数字量输入，16 路 PNP 型数字量输出模块
P611-AI04S	4 通道模拟量输入模块，可支持电压型和电流型信号
P612-AO04S	4 通道模拟量输出模块，可支持电压型和电流型信号

*全自主设计，可支持用户定制

ECP01

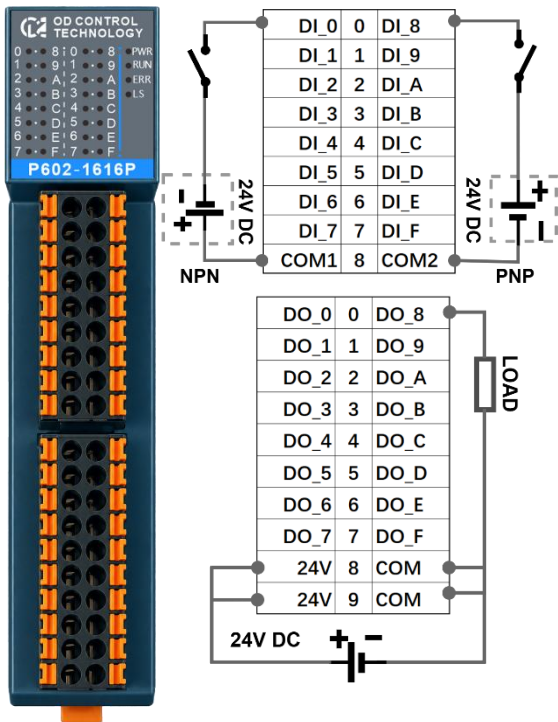
EtherCAT



参数	规格
产品号	P601-1616N
产品名称	16 路数字量输入（源型/漏型） 16 路数字量输出（漏型）
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	50mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
数字量输入阻抗	约 6kΩ
输入 ON 电压	≥15V
输入 OFF 电压	≤4V
COP 模块扩展	4 个
状态指示	黄绿 LED
保护措施	隔离、反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

ECP02

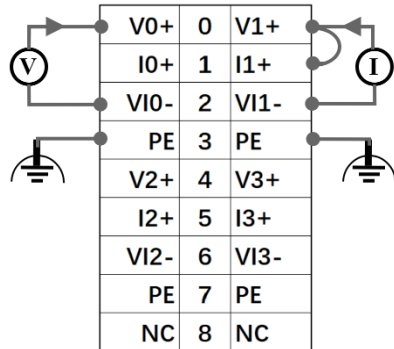
EtherCAT



参数	规格
产品号	P602-1616P
产品名称	16 路数字量输入（源型/漏型） 16 路数字量输出（源型）
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	50mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
数字量输入阻抗	约 6kΩ
输入 ON 电压	≥15V
输入 OFF 电压	≤4V
COP 模块扩展	4 个
状态指示	黄绿 LED
保护措施	隔离、反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

ECP11

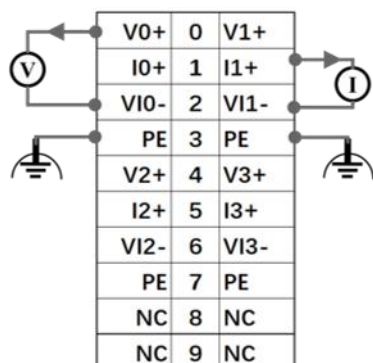
EtherCAT



参数	规格
产品号	P611-AI04S
产品名称	四通道模拟量输入模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	40mA@24VDC
分辨率	16 位
输入方式	电压型/电流型
采样精度	0.1%
电压输入范围	±10V(默认) 0~10V, ±5V, 0~5V, 1~5V
电压输入阻抗	>1MΩ
电流输入范围	±20mA, 0~20mA, 4~20mA
电流采样阻抗	250Ω
电流输入极限	±30mA
COP 模块扩展	4 个
接口保护	接口与电源、通信部分隔离
防护等级	IP20

ECP12

EtherCAT



参数	规格
产品号	P612-AO04S
产品名称	四通道模拟量输出模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	140mA@24VDC
分辨率	16 位
输出方式	电压型/电流型
输出精度	0.1%
电压输出范围	±10V(默认) 0~10V, ±5V, 0~5V, 1~5V
电压输出阻抗	1kΩ
电流输出范围	0~20mA, 4~20mA
电流输出负载	≤600Ω
COP 模块扩展	4 个
接口保护	接口与电源、通信部分隔离
防护等级	IP20

COP 系列模块

COP 系列产品，通过 CAN 接口与外部设备构建通信，可与市面主流 PLC 的 CAN 主站设备构建连接，实现系统的接口扩展目的。CAN 主站可通过 CANopen CiA401 协议管理和控制 COP 系列扩展模块。COP 设备也可作为 ECP 系列模块的扩展子模块，实现 ECP 模块的 EtherCAT 从设备节点资源配置。具备如下功能：

- 支持 PDO, SDO, NMT, EMCY 等标准通信机制；
- 支持心跳报文，监控设备在线状态；
- 提供 EDS 文件，支持主站导入；
- 波特率：125kbps, 250kbps, 500kbps, 1000kbps；
- 节点 ID：通过拨码开关配置 (1~16)。单个 CAN 网络中，可支持 16 个 COP 系列模块接入；
- 可配置的终端电阻。通过拨码开关，设置配置接入/不接入终端电阻；
- COP 系列扩展模块可通过 ID 设置，实现模块数据传输优先级；
- 扩展模块可实现与耦合器 25 米的通信距离，实现模块的分散安装，方便接线，降低接线成本；
- 模块厚度 21.5mm，实现 32 个 IO 接口，支持紧贴安装，可降低较市面常见插片式 IO 电柜空间 20%。



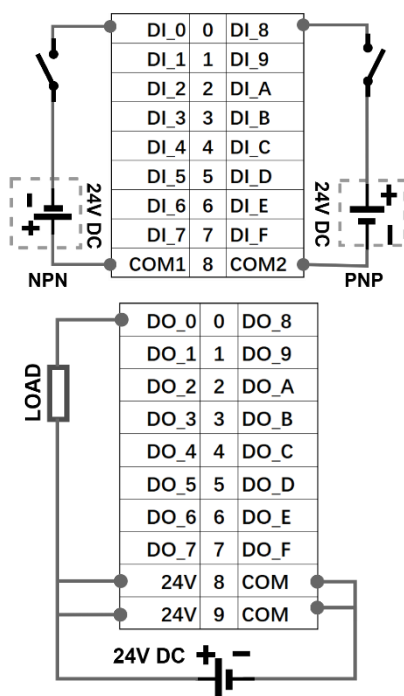
产品型谱

产品号	说明
P301-1616N	16 路 NPN/PNP 型数字量输入，16 路 NPN 型数字量输出模块
P302-1616P	16 路 NPN/PNP 型数字量输入，16 路 PNP 型数字量输出模块
P303-3200	32 路 NPN/PNP 型数字量输入模块
P305-0032N	32 路 NPN 型数字量输出模块
P306-0032P	32 路 PNP 型数字量输出模块
P307-2408N	24 路 NPN/PNP 型数字量输入，8 路 NPN 型数字量输出模块
P308-2408P	24 路 NPN/PNP 型数字量输入，8 路 PNP 型数字量输出模块
P309-0008R	8 路继电器输出模块，相互独立的常开干接点
P311-AI04S	4 通道模拟量输入模块，可支持电压型和电流型信号
P312-AO04S	4 通道模拟量输出模块，可支持电压型和电流型信号
P315-RTD04	4 通道热电阻温度检测模块，支持多种热电阻传感器
P316-TC04	4 通道热电偶温度检测模块，具备共用的冷端温度补偿

*全自主设计，支持用户定

COP01

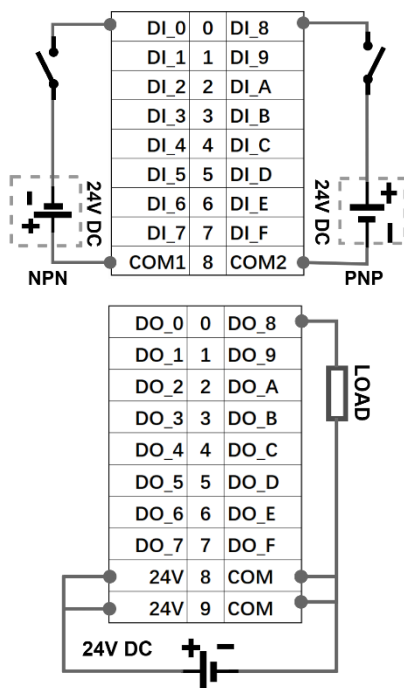
CAN



参数	规格
产品号	P301-1616N
产品名称	16 路数字量输入（源型/漏型） 16 路数字量输出（漏型）
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	40mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
数字量输入阻抗	约 6kΩ
输入 ON 电压	≥15V
输入 OFF 电压	≤4V
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	隔离、反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

COP02

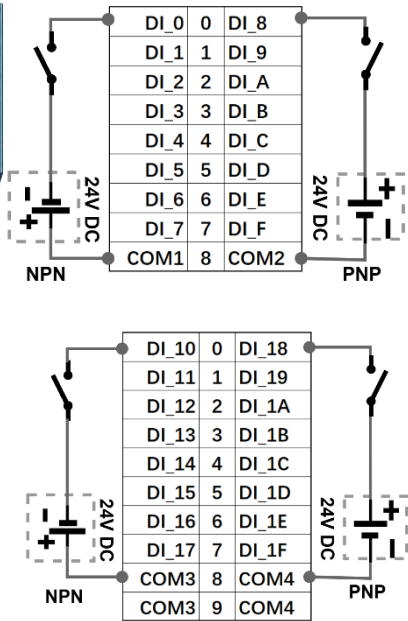
CAN



参数	规格
产品号	P302-1616P
产品名称	16 路数字量输入（源型/漏型） 16 路数字量输出（源型）
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	40mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
数字量输入阻抗	约 6kΩ
输入 ON 电压	≥15V
输入 OFF 电压	≤4V
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	隔离、反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

COP03

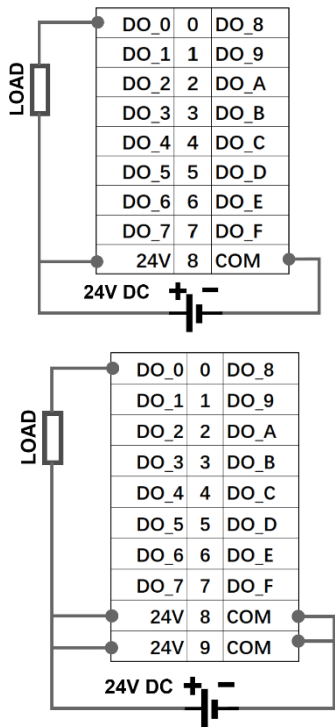
CAN



参数	规格
产品号	P303-3200
产品名称	32 路数字量输入（源型/漏型）模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	35mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
数字量输入阻抗	约 6kΩ
输入 ON 电压	≥15V
输入 OFF 电压	≤4V
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	隔离、反接、过流
防护等级	IP20

COP05

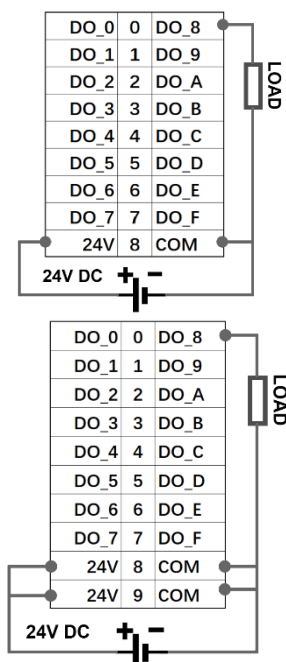
CAN



参数	规格
产品号	P305-0032N
产品名称	32 路数字量输出（漏型）模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	45mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	隔离、反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

COP06

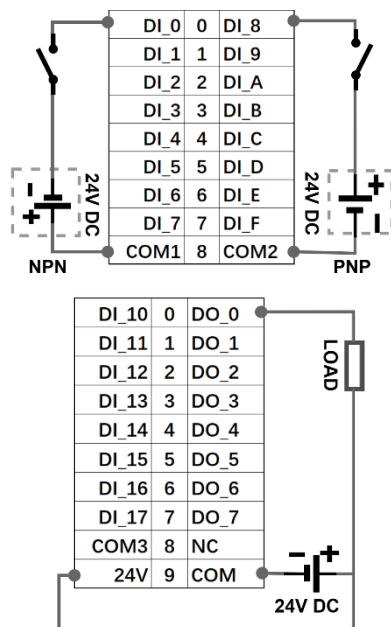
CAN



参数	规格
产品号	P306-0032P
产品名称	32 路数字量输出（源型）模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	45mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

COP07

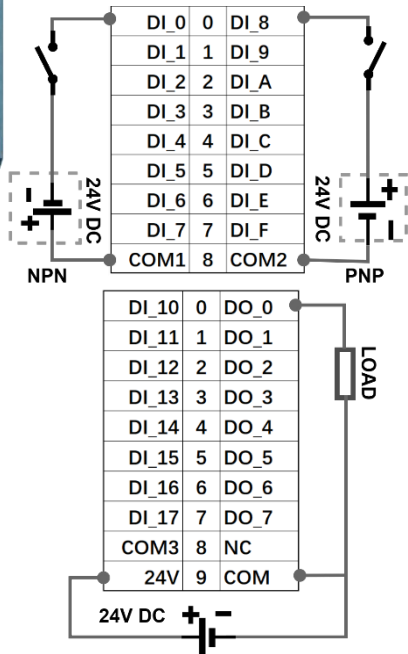
CAN



参数	规格
产品号	P307-2408N
产品名称	24 路数字量输入（源型/漏型） 8 路数字量输出（漏型）模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	45mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

COP08

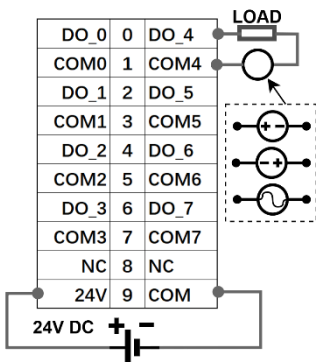
CAN



参数	规格
产品号	P308-2408P
产品名称	24 路数字量输入（源型/漏型） 8 路数字量输出（源型）模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	45mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	100μs/100μs
最大输出驱动能力	单通道 1A/组（四通道一组）
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

COP09

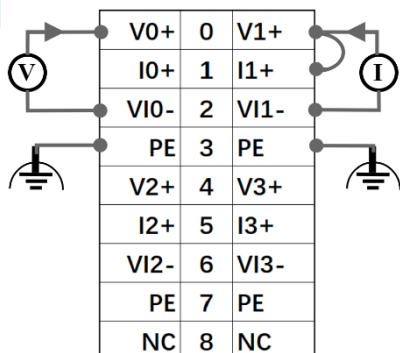
CAN



参数	规格
产品号	P309-0008R
产品名称	8 路继电器输出模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	28mA@24VDC
ON/OFF 响应时间	10ms/10ms
输出方式	常开干接点
输出负载	电阻负载:2A@250V AC, 2A@30V DC 电感负载:0.7A@250V AC, 0.7A@30V DC 电灯负载:30W/点, 200W/模块
支持波特率	1000/500/250/125kbps
状态指示	黄绿 LED
隔离方式	光耦隔离
保护措施	反接、短路、过流、过温
防护等级	IP20

COP11

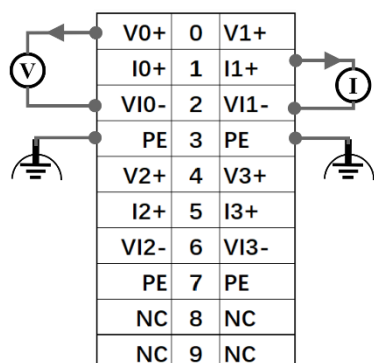
CAN



参数	规格
产品号	P311-AI04S
产品名称	四通道模拟量输入模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	40mA@24VDC
分辨率	16 位
输入方式	电压型/电流型
采样精度	0.1%
电压输入范围	±10V(默认) 0~10V, ±5V, 0~5V, 1~5V
电压输入阻抗	>1MΩ
电流输入范围	±20mA, 0~20mA, 4~20mA
电流采样阻抗	250Ω
电流输入极限	±30mA
支持波特率	1000/500/250/125kbps
接口保护	接口与电源、通信部分隔离
防护等级	IP20

COP12

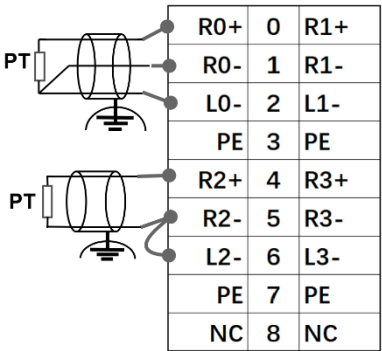
CAN



参数	规格
产品号	P312-AO04S
产品名称	四通道模拟量输出模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	135mA@24VDC
分辨率	16 位
输出方式	电压型/电流型
输出精度	0.1%
电压输出范围	±10V(默认) 0~10V, ±5V, 0~5V, 1~5V
电压输出阻抗	1kΩ
电流输出范围	0~20mA, 4~20mA
电流输出负载	≤600Ω
支持波特率	1000/500/250/125kbps
接口保护	接口与电源、通信部分隔离
防护等级	IP20

COP15

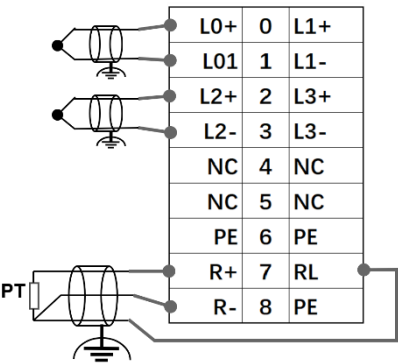
CAN



参数	规格
产品号	P315-RTD04
产品名称	四通道热电阻测温模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	15mA@24VDC
分辨率	24 位
显示数值灵敏度	0.1℃, 16 位整型数温度值
温度采样精度	0.2%
传感器类型	PT100, PT500, PT1000, Cu100, KTY84
接线方式	两线/三线热电阻传感器
采样周期	250ms, 500ms, 1000ms/4 通道
滤波等级	软件可配置: 0~9, 默认: 2
输入诊断	支持超限与断线检测
支持波特率	1000/500/250/125kbps
接口保护	接口与电源、通信部分隔离
防护等级	IP20

COP16

CAN



参数	规格
产品号	P316-TC04
产品名称	四通道热电偶测温模块
工作环境温度	-20℃~60℃
额定输入电压	24V DC±20%
最大输入电流	18mA@24VDC
分辨率	24 位
显示数值灵敏度	0.1℃, 16 位整型数温度值
温度采样精度	0.2%
热电偶类型	K (默认), B, E, N, J, R, S, T
冷端补偿传感器	PT100, PT500, PT1000, Cu100, KTY84
采样周期	250ms, 500ms, 1000ms/4 通道
滤波等级	软件可配置: 0~9, 默认: 2
输入诊断	支持超限与断线检测
支持波特率	1000/500/250/125kbps
接口保护	接口与电源、通信部分隔离
防护等级	IP20