



分布式IO系统（含PLC）



工业云网关/工业无线



协议转换器



工业交换机



一体化IO



OEM/ODM定制开发



设备数据采集

产品手册

PRODUCT CATALOGUE

专注工业物联 服务全球智造



零点微信公众号

 全国服务热线
400 1024 485

广州唯博 为您服务

电话: 020-82328327
小龙: 13925019754
邮箱: longshehua@dingtalk.com



Edition
09/2022

如有变动,
恕不事先通知

零点自动化版权所有
本手册中提供的信息只是对产品的一般说明和特性介绍。文中内容可能与实际应用的情况有所出入,并且可能会随着产品的进一步开发而发生变化。

四川零点自动化系统有限公司
Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

总部:四川省绵阳市高新区飞云大道东段261号综合保税区204厂房
电话:0816-2530577
传真:0816-6337503
邮箱:sales@odot.cn
官网:www.odot.cn

企业简介 COMPANY INFORMATION



四川零点自动化系统有限公司(下称公司)成立于2003年,拥有19年自动化行业经验,是一家专业从事工业通讯和控制产品研发、工业自动化控制系统设计、集成及技术服务的企业,公司通过了ISO9001认证、知识产权管理体系贯标认证。与中科院沈自所、电子科大、西南科技大学等多所高等院校达成人才战略合作关系。四川零点同时是国际通讯标准组织PROFIBUS & PROFINET协会(PICChina)、EtherCAT技术协会、CC-Link会员单位、OPC国际基金会组织、中国通信工业协会CCIA、工业互联网联盟、边缘计算产业联盟成员。

公司拥有厂房超5000平,配备独立的技术研发中心与专业技术团队。目前,拥有科技成果奖项4项,发明专利2件,实用新型专利14件,外观专利4件,软件著作权专利20件。多年来,公司以核心技术“自主可控”为目标,在工业通讯领域锐意创新、持续研发投入,获得了“绵阳市企业技术中心”、“四川省专精特新企业”、“国家科技型中小企业”、“国家高新技术企业”等各级殊荣,已发展成为中国制造业强国过程中的重要力量!

产品涵盖IO模块、PLC、协议转换器、物联网网关、工业交换机、工业无线、通讯附件等,并可以为客户提供深度定制化服务。提供智慧工厂数据采集服务,协助打通控制层与上层管理软件(MES、ERP、SCADA等)通讯,让企业管理者第一时间掌握生产现场真实数据,为智能制造得以落地实施迈出坚实的一步。

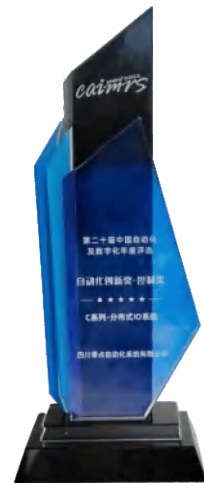
贴近客户 真诚可信
守正创新 务实坚毅

$$V_p = \frac{Q_p \times S_p}{C \times T}$$

V=价值
Q=品质
S=服务
C=成本
T=时间
P=感受



企业荣誉与资质/CERTIFICATE & HONOR



//合作伙伴/PARTNER



//行业应用/INDUSTRY APPLICATION

机械制造

☑ 智能装备 ☑ 包装机械 ☑ 物流仓储 ☑ 汽车



能源行业

☑ 传统能源 ☑ 风力 ☑ 锂电 ☑ 光伏



过程控制行业

☑ 市政工程 ☑ 石油化工 ☑ 冶金 ☑ 制药

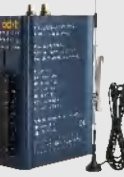


其它行业

☑ 轨道交通 ☑ 港口 ☑ 智慧楼宇 ☑ 智慧农业



产品索引/PRODUCT INDEX

控制器	 CP-9131 - 符合IEC 61131-3标准 - 程序容量:127Kbyte - 基本刷新周期:1ms - IO模块:最大支持32个C系列分布IO子模块 - 输入:最大支持1024Byte - 输出:最大支持1024Byte - 掉电保持区:992Byte - 通讯:支持Modbus TCP Server 支持Modbus TCP Client 支持Modbus RTU Master/Slave 9	 *CP-9141 - 符合IEC 61499标准 - 双网口,工作电源直流24V - 可挂载ODOT C系列IO模块 - 控制系统由设备和网络构成 - RTC:Accuracy:<2min/month - 用户应用可部署在不同PLC上运行 - 支持高级语言编程如:C++, python等 - 支持OPC UA, MQTT, Modbus TCP协议 - 具有事件驱动的功能块,适合与IT系统交互 - 采用面向目标程序的设计思想,使用功能块的概念编程 - 多个PLC联合构成分布式控制系统,整个系统只需要1次编程1次下载 - 本体最大扩展槽数:32 slots 9
	 *BP-9131 - 符合IEC 61131-3标准 - 程序容量:127Kbyte - 基本刷新周期:1ms - IO模块:最大支持4个B系列分布IO子模块 - 输入:最大支持1024Byte - 输出:最大支持1024Byte - 掉电保持区:992Byte - 通讯:支持Modbus TCP Server 支持Modbus TCP Client 支持Modbus RTU Master/Slave 9	
IO 模块	 C系列-分布式IO系统 - 分布式超薄设计,节省安装空间; - 弹簧接线端子,方便快速接线; - 业内首创导光端子设计; - 高速背板总线32个全模拟量模块刷新周期2ms; - 最大挂载IO模块数量32个; - 可进行OEM,ODM或特殊模块,特殊功能定制开发; - PLC模块可选; 10	 B系列-模块化一体式IO 子系列:BOXIO-32/64 - BOXIO-32支持1个通讯板,2个IO插槽,BOXIO-64支持1个通讯板,4个IO插槽; - 通讯板可选配Modbus TCP、Profinet等通讯协议; - 插槽1/2/3/4可根据客户IO需求自主选配,单个模块最大支持16个通道; - 带液晶显示,可查看通讯参数、IO通道状态、模块版本等信息; - 塑料外壳,体积小巧,安装方便; - 模块化设计,可OEM、ODM定制开发; 15
	 ODOT-PNM02 V2.0 ODOT-PNM02 V2.1 2路Modbus RTU/ASCII转Profinet网关 - Modbus支持双串口RS485/RS422/RS232; - Modbus支持主站模式、从站模式、自由口透传模式; - 工作环境:-40~85°C; - ODOT-PNM02 V2.0支持50条指令; ODOT-PNM02 V2.1支持200条指令; 23	 ODOT-DPM01 1路Modbus RTU/ASCII转Profibus Slave网关 - Modbus支持RS485/RS422/RS232三种串口接线方式 (三选一); - 支持Modbus主站模式和从站模式; - 支持工作环境:-40~85°C; - Profibus-DP数据区:输入最大244字节,输出最大244字节; - ODOT-DPM01输入输出总和≤288字节; 25
协议转换器(网关)	 ODOT-S2E2 ODOT-S4E2 ODOT-S2E2:2路Modbus RTU/ASCII转Modbus TCP Server网关 ODOT-S4E2:4路Modbus RTU/ASCII转Modbus TCP Server 网关 - 同时支持10个TCP客户端连接; - ODOT-S2E2支持RS485串口连接; - ODOT-S4E2支持RS485/RS422/RS232三种串口接线方式; - 支持Modbus主站模式和从站模式; - 支持工作环境:-40~85°C; 27	 MG-S2EX 1路Modbus RTU转Modbus TCP Server网关 1路DL/T 645转Modbus TCP Server网关 - 支持 DL/T 645到Modbus的协议转换; - 支持3种工作模式; 2007版数据单表可采集74个数据,1997版可采集42个数据; - 电表数据类型:64位浮点数(长整型)或32位浮点数; 29
	 MG-CANEX CANopen转Modbus TCP/IP的协议转换器 - 双以太网口,带交换机功能,支持级联; 2KV网口隔离保护,10M/100Mbps速率自适应。(Auto-MDI/MDI-X); - 支持地址映射模式,实现对TCP客户端请求的快速响应; - 支持多达5个TCP客户端访问; 6KB超大数据缓存区,数据传输量更大; - CAN接口支持CANopen工作模式; 31	 MG-IOT02+ 一款CNC、PLC、ROBOT到各类云平台的智能网关 - 双以太网口,支持网段隔离; - 所有数据支持ModbusTCP本地发布; - 支持MQTT、HTTP、Modbus TCP Server等通讯协议; - 支持对接各大云平台,包括Thingsboard、联通Telit、移动OneNet、百度天工、航天云网、紫光云、翰云、华为云; - 带4G/2G/3G、WIFI功能; 33
协议转换器(网关)	 MG-IOT03 MG-IOT03一款带有协议转换功能的工业级以太网网关 - 支持西门子S7-200 SMART、S7-300/400、S7-1200/1500、S7以太网转Modbus TCP和MQTT协议; - 支持自动协商 10/100Mbps、半/全双工、Auto MDI/MDIX; - 支持200个采集点; - 支持数据计算; - 支持IAP下载,通过网口对产品中的固件程序进行更新升级; 35	 ODOT-S1E1 RS232/485/422 与TCP/UDP 之间的转换器 - 支持TCP服务器纯透传,支持10个客户机访问; - 支持TCP客户端纯透传,支持连接1个服务器; - 支持UDP纯透传; - 支持带协议透传和不带协议透传,协议透传支持Modbus RTU/ASCII; - 支持WEB浏览器配置参数; - 支持RS485/RS422/RS232三种串口接线方式 (三选一); - 串口波特率支持1200~115200bps; 37
	 ODOT-S7MPI V2.0 MPI转S7以太网/Modbus TCP Server转换器 - 安装在PLC的PPI/MPI/PROFIBUS通讯口上,一般无需外接电源; - 支持西门子S7以太网通讯驱动,包括MicroWIN、STEP7、博途、WinCC等; - 集成Modbus TCP服务器; - Modbus数据区可自动或编辑映射至S7-200/300/400寄存器; 39	 ODOT-S7PPI V2.0 PPI转S7以太网/Modbus TCP Server转换器 - 直接安装在PLC的PPI通讯口或者EM277的通讯口上,一般无需外接电源; - 支持西门子S7以太网通讯驱动,包括MicroWIN; - 支持WinCC以TCP/IP方式直连S7-200; - 同时实现S7TCP连接、Modbus TCP通讯,最多支持16个上位机的连接; - 集成Modbus TCP服务器, Modbus数据区可自动或编辑映射至S7-200寄存器; 41
交换机	 ODOT-MS100T/G系列 5/8口工业级非管理型以太网交换机 10/100/1000Mbps自适应, (Auto-MDI/MDI-X),支持IEEE802.3/802.3u/802.3x/802.3z; - 支持广播风暴抑制,支持工作环境:-20~70°C(MS100T/G); - ODOT-MS105T:5口10/100Mbps,35mm导轨安装; - ODOT-MS108T:8口10/100Mbps,35mm导轨安装; - ODOT-MS105G:5口10/100/1000Mbps,35mm导轨安装; - ODOT-MS108G:8口10/100/1000Mbps,35mm导轨安装; 43	 ODOT-ES3系列 工业级光电交换机 - 种类多达上百种; - 管理以及非管理型可选; - 全金属外壳,超高性价比; - 提供OEM贴牌服务; - 质保时间长达5年; 45
案例	 案例 物流、仓储、锂电、汽车、风电行业IO应用案例 定制板卡、定制网关案例 智慧工厂案例 49	

控制器 (PLC)

C系列-分布式IO系统

C Series-Distributed IO System

①符合IEC 61131-3标准
②程序容量:127Kbyte
③基本刷新周期:1ms
④IO模块:最大支持32个C系列分布IO子模块
⑤输入:最大支持1024Byte
⑥输出:最大支持1024Byte
⑦掉电保持区: 992Byte
⑧通讯:支持Modbus TCP Server
支持Modbus TCP Client
支持Modbus RTU Master/Slave

型号:CP-9131
符合IEC 61131-3标准



①符合IEC 61499标准
②双网口, 工作电源直流24V
③可挂载ODOT C系列IO模块
④控制系统由设备和网络构成
⑤RTC:Accuracy:<2min/month
⑥用户应用可部署在不同PLC上运行
⑦支持高级语言编程如:C++, python等
⑧支持OPC UA , MQTT, Modbus TCP协议
⑨具有事件驱动的功能块, 适合与IT系统交互
⑩采用面向目标程序的设计思想, 使用功能块的概念编程
⑪多个PLC联合构成分布式控制系统, 整个系统只需要1次编程1次下载
⑫本体最大扩展槽数:32 slots

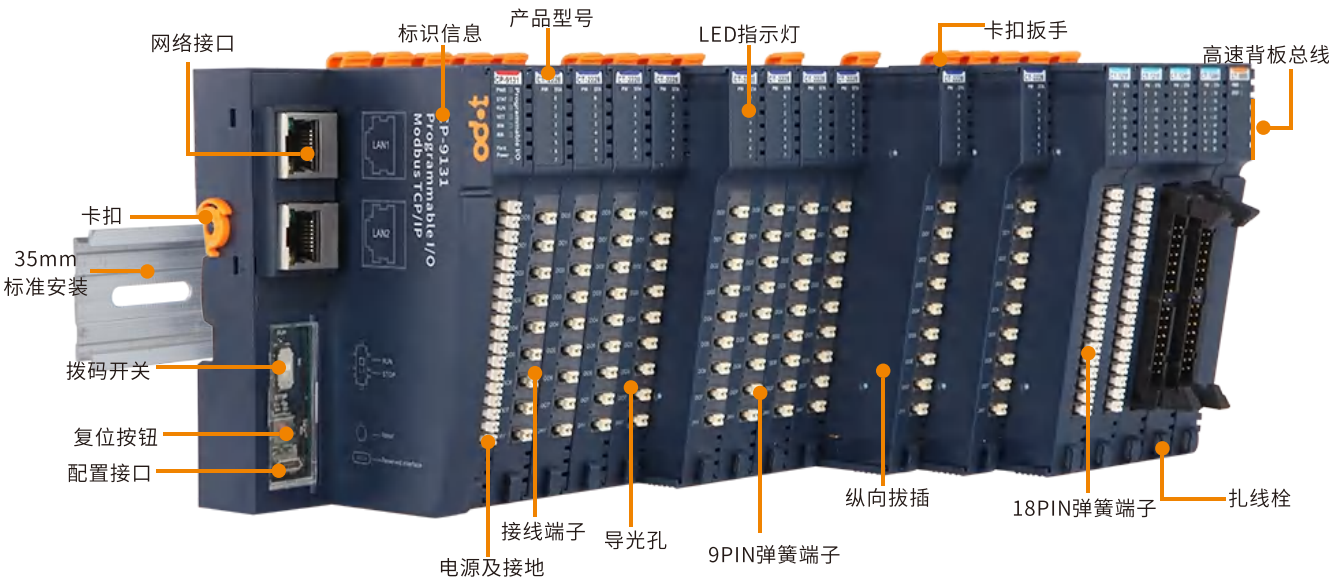
型号:*CP-9141
符合IEC 61499标准



①符合IEC 61131-3标准
②程序容量:127Kbyte
③基本刷新周期:1ms
④IO模块:最大支持4个B系列分布IO子模块
⑤输入:最大支持1024Byte
⑥输出:最大支持1024Byte
⑦掉电保持区: 992Byte
⑧通讯:支持Modbus TCP Server
支持Modbus TCP Client
支持Modbus RTU Master/Slave

型号:*BP-9131
符合IEC 61131-3标准





Modbus RTU	Profibus-DP	CC-Link	CANopen DS401	DeviceNet	Modbus TCP	Profinet
EtherCAT	EtherNet/IP	PowerLink	CC-Link IE Field	CC-Link IE Field Basic		

产品特点	
1.分布式超薄设计,节省安装空间	2.弹簧接线端子,方便快速接线
3.业内首创导光端子设计	4.高速背板总线32个全模拟量模块刷新周期2ms
5.最大挂载IO模块数量32个	6.可进行OEM、ODM或特殊模块,特殊功能定制开发



模块种类齐,可OEM、ODM



弹簧式接线端子设计



预留扎线栓



DI/DO通道导光孔设计



多种PLC或通讯协议适配器可选



牛角系列需选配牛角端子台

篇幅有限, 选型参数请咨询零点自动化

注: “*”为即将上市产品, 具体上市时间请咨询各区域销售经理。

网络适配器

Modbus -RS485 CN-8011	Profibus-DP CN-8012	CC-Link CN-8013	CANopen CN-8021	DeviceNet *CN-8022	Modbus TCP CN-8031
					

Profinet CN-8032	Profinet CN-8032-L	EtherCAT CN-8033	EtherNet/IP CN-8034	PowerLink * CN-8035	CC-Link IE Field Basic * CN-8037
					

注：“*”产品，具体上市时间请咨询各区域销售经理。

IO模块

数字量输入 CT-1XXX	数字量输出 CT-2XXX	模拟量输入 CT-3XXX	模拟量输出 CT-4XXX	特殊模块 CT-5XXX	混合模块 CT-6XXX	扩展电源模块 CT-7XXX
						

产品尺寸



网络适配器模块

	协议	型号	IO 插槽数	IO 数据大小	接口类型
	Modbus -RS485	CN-8011	32	输入输出之和最大8192Byte	5针螺钉端子
	Profibus-DP	CN-8012	32	输入输出之和最大288Byte	9针DB9连接器
	CC-Link	CN-8013	32	RX/RY:896Byte RWr/RWw:128Byte	5针螺钉端子
	CANopen	CN-8021	32	输入之和最大512Byte, 输出之和最大512Byte	5针螺钉端子
	Modbus-TCP	CN-8031	32	输入输出之和最大8192Byte	2xRJ45
	Profinet	CN-8032	32	输入之和最大1440Byte, 输出之和最大1440Byte 支持MRP,IRT	2xRJ45
	Profinet	CN-8032-L	32	输入之和最大1440Byte, 输出之和最大1440Byte	2xRJ45
	EtherCAT	CN-8033	32	输入之和最大1024Byte, 输出之和最大1024Byte	2xRJ45
	EtherNet/IP	CN-8034	32	输入之和最大504Byte, 输出之和最大504Byte	2xRJ45
	* PowerLink	CN-8035	32	输入之和最大800Byte, 输出之和最大800Byte	2xRJ45
	* CC-Link IE Field Basic	CN-8037	32	RX/RY:128Byte RWr/RWw:512Byte	2xRJ45

IO 模块

数字量输入模块	型号	规格
	CT-1218	24V DC-8DI-高电平输入,漏型,PNP,计数功能,计数频率<200Hz
	CT-1228	24V DC-8DI-低电平输入,源型,NPN,计数功能,计数频率<200Hz
	CT-121F	24V DC-16DI-高电平输入,漏型,PNP,计数功能,计数频率<200Hz
	CT-122F	24V DC-16DI-低电平输入,源型,NPN,计数功能,计数频率<200Hz
◇	CT-124F-20P	24V DC-16DI,双向输入,计数频率<200Hz,20P牛角插座
◇	CT-124H-34P	24V DC-32DI,双向输入,计数频率<200Hz,34P牛角插座

数字量输出模块	型号	规格
	CT-221F	24V DC-16DO,低电平输出,漏型,NPN,24V DC@0.5A
◇	CT-221H-34P	24V DC-16DO,低电平输出,漏型,NPN,24V DC@0.5A,34P牛角插座
	CT-222F	24V DC-16DO,高电平输出,源型,PNP,24V DC@0.5A
◇	CT-222F-20P	24V DC-16DO,高电平输出,源型,PNP,24V DC@0.5A,20P牛角插座
	CT-222F-NP	24V DC-16DO,高电平输出,源型,PNP,24V DC@0.5A,独立供电
	CT-2224	24V DC-4DO,高电平输出,源型,PNP,24V DC@2.2A
	CT-2228	24V DC-8DO,高电平输出,源型,PNP,24V DC@0.5A
◇	CT-222H-34P	24V DC-32DO,高电平输出,源型,PNP,24V DC@0.5A 34P牛角插座
	CT-2718	单稳态-60W-8CH-继电器输出,24V DC@2A

模拟量输入模块

型号	规格
CT-3168	0~5V DC/0~10V DC/±5V DC/±10V DC,8CH,15位
CT-3238	0-20mA/4-20mA,8CH,15位
CT-3234	0-20mA/4-20mA,4CH,15位
◇ CT-3238-20P	0-20mA/4-20mA,8CH,15位,单端 20P牛角插座
CT-3268	0~20mA&-20~0mA&±20mA,8CH,15位,单端双极性
CT-3713	RTD-PT100,3CH,精度≤0.5℃
CT-3716	RTD-PT100,6CH,精度≤0.5℃
CT-3723	RTD-PT1000,3CH,精度≤0.5℃
CT-3726	RTD-PT1000,6CH,精度≤0.5℃
CT-3804	TC热电偶输入(J型、K型、E型、T型、S型、R型、B型、N型、C型),4CH 采集精度:±0.3%满量程,@25℃,±0.5%满量程,@-40~85℃
CT-3808	TC热电偶输入(J型、K型、E型、T型、S型、R型、B型、N型、C型),8CH 采集精度:±0.3%满量程,@25℃,±0.5%满量程,@-40~85℃

模拟量输出模块

型号	规格
CT-4154	0-5V DC,0-10V DC,±5V DC,±10V DC,4CH,16位
CT-4158	0-5V DC,0-10V DC,±5V DC,±10V DC,8CH,16位
CT-4234	0-20mA/4-20mA,4CH,16位
* CT-4238	0-20mA/4-20mA,8CH,16位
◇ CT-4234-20P	0-20mA/4-20mA,4CH,16位,单端 20P牛角插座

特殊模块

型号	规格
CT-5102	2通道 编码器输入,5V,输入频率≤1.5MHz
CT-5112	2通道 编码器输入,24V,输入频率≤1.5MHz
CT-5122	2通道 编码器SSI输入,5V,输入频率≤2MHz
CT-5142	2通道 编码器 差分输入,5V,输入频率≤10MHz
* CT-5222	2通道 PWM输出,24V,开关频率<=100KHz
CT-5321	1通道 RS485/422/232通讯模块,Modbus RTU/ASCII 主站、从站,自由口模式
CT-5331	1通道 CANopen通讯模块 支持CANopen主站模式
CT-5711	总线扩展-主模块
CT-5721	总线扩展-从模块
CT-5801	终端模块 必选模块
CT-623F	24V DC-8DI,双向输入,计数频率<200Hz& 24V DC-8DO,高电平输出,24V DC@0.5A

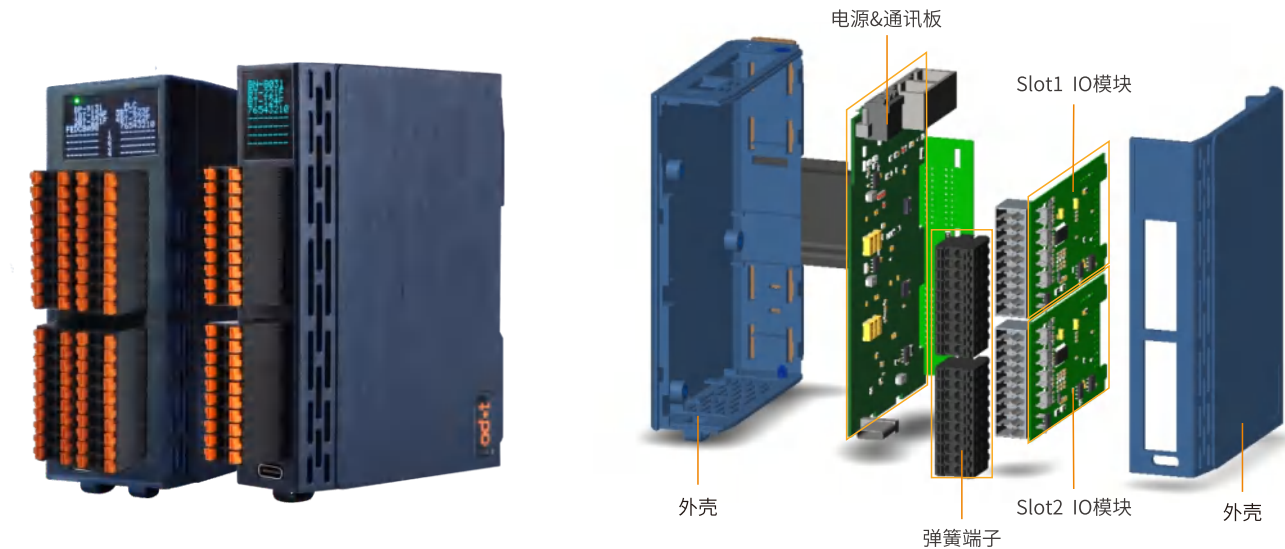
扩展电源模块

型号	规格
CT-7100	现场电源扩展模块(8A)(不组态)
CT-7220	现场电源+系统电源2A扩展模块(不组态)
CT-7221	现场电源+系统电源2A扩展模块(需组态)
CT-730F	18通道现场电源分配模块0V
CT-731F	18通道现场电源分配模块24V
CT-732F	18通道现场电源分配模块PE
CT-7339	9通道现场电源分配模块0V+24V
CT-7346	9通道现场电源分配模块0V+24V+PE

注:1. “*”产品,具体上市时间请咨询各区域销售经理。

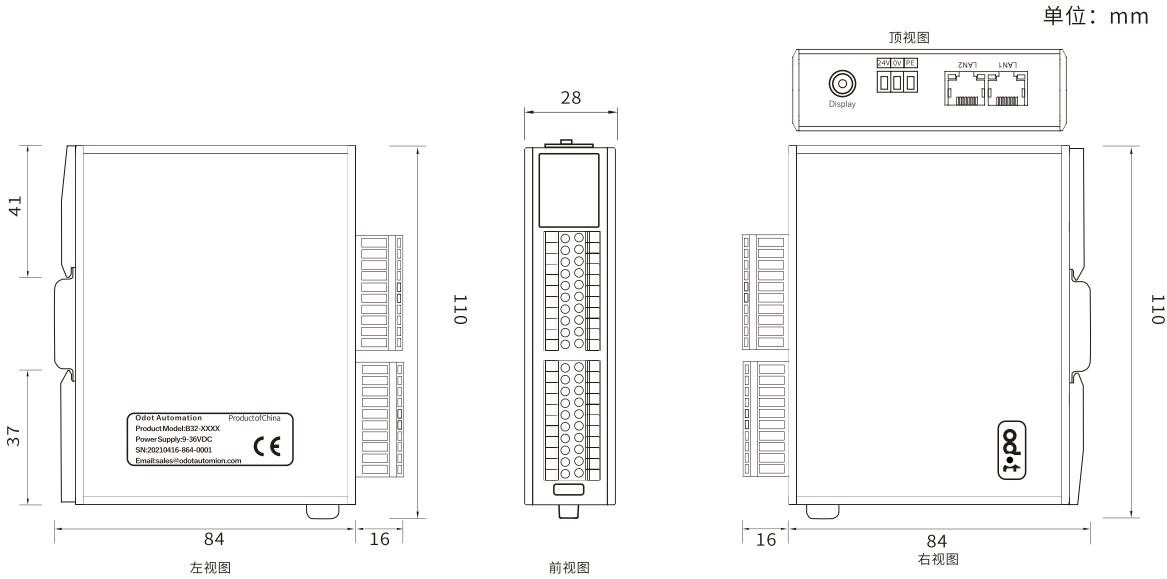
2. “◇”牛角系列,插座的间距均为2.54mm,且需选配端子台使用。

B系列-模块化一体式IO



- ◆BOXIO-32支持1个通讯板、2个IO插槽，BOXIO-64支持1个通讯板、4个IO插槽；
- ◆通讯板可选配Modbus TCP、Profinet、EtherCAT、EtherNet/IP等通讯协议；
- ◆插槽1/2/3/4可根据客户IO需求自主选配，单个模块最大支持16个通道；
- ◆液晶显示，可查看通讯参数、IO通道状态、模块版本等信息；
- ◆塑料外壳，体积小巧，安装方便；
- ◆自主设计，可OEM、ODM定制开发；

产品尺寸



选型表

电源&通讯板	型号	规格
	BN-8011	Modbus RTU协议,10p接线端子
	BN-8021	CANopen协议,10p接线端子
	BN-8031	Modbus TCP协议,2个RJ45接口
	BN-8032	Profinet协议,2个RJ45接口
	BN-8032-L	Profinet协议,2个RJ45接口
	BN-8033	EtherCAT协议,2个RJ45接口
	BN-8034	EtherNet/IP协议,2个RJ45接口
	* BN-8037	CC-Link IE Field Basic协议,2个RJ45接口

数字量输入模块	型号	规格
	BT-124F	24V DC-16DI-双向输入,计数功能,频率<200Hz

数字量输出模块	型号	规格
	BT-221F	24V DC-16DO-低电平输出,漏型, NPN, 24V DC@0.5A
	BT-222F	24V DC-16DO-高电平输出, 源型, PNP, 24V DC@0.5A

模拟量输入模块	型号	规格
	BT-3158	0~5V DC/0~10V DC/±5V DC/±10V DC,8CH, 12位,单端
	BT-3168	0~5V DC/0~10V DC/±5V DC/±10V DC,8CH, 15位,单端
	BT-3238	0-20mA/4-20mA,8CH, 15位,单端
	BT-3244	0-20mA/4-20mA , ±20mA,4CH, 15位,差分
	BT-3714	RTD-PT100, 4CH
	BT-3724	RTD-PT1000, 4CH
	BT-3804	TC热电偶输入 (J型、K型、E型、T型、S型、R型、B型、N型、C型) ,4CH

模拟量输出模块	型号	规格
	BT-4154	0-5V DC, 0-10V DC,±5V DC, ±10V DC, 4CH,16位,单端
	BT-4234	0-20mA/4-20mA,4CH, 16位,单端

混合模块	型号	规格
	BT-5102	2通道 编码器输入, 5V, ≤1.5MHz
	BT-5112	2通道 编码器输入, 24V,≤1.5MHz
	BT-5121	1通道 编码器SSI输入, 5V,≤2MHz
	BT-5141	1通道 编码器 差分输入,5V,≤10MHz
	BT-623F	24V DC-8DI, 双向输入, 计数频率<200Hz 24V DC-8DO,高电平输出,24V DC@0.5A

注：“*”产品，具体上市时间请咨询各区域销售经理。

配置软件（适用于C系列、B系列IO）

以太网
(仅限CN-8031)

Type-C USB
数据线
(除CN-8031外的网络适配器)

Type-C USB
数据线
(除BN-8031外的通讯板)

Modbus TCP

CN-8031

CN-8031

BN-8031

CN-8011 CN-8032-L
CN-8012 CN-8033
CN-8013 CN-8034
CN-8021 CN-8037

(Type-C USB)

BN-8032-L
BN-8033
BN-8034
BN-8037

(Type-C USB)

系统要求

- 操作系统: windows xp、windows 7、windows 10
- CPU主频: 1.2GHz
- 内存需求: 512MB RAM
- 硬盘需求: 512MB 剩余空间
- 配置端口: 以太网端口(仅限CN-8031)、USB端口、所有适配器模块
- 配置线缆: 网线cat5以上规格或USB数据线

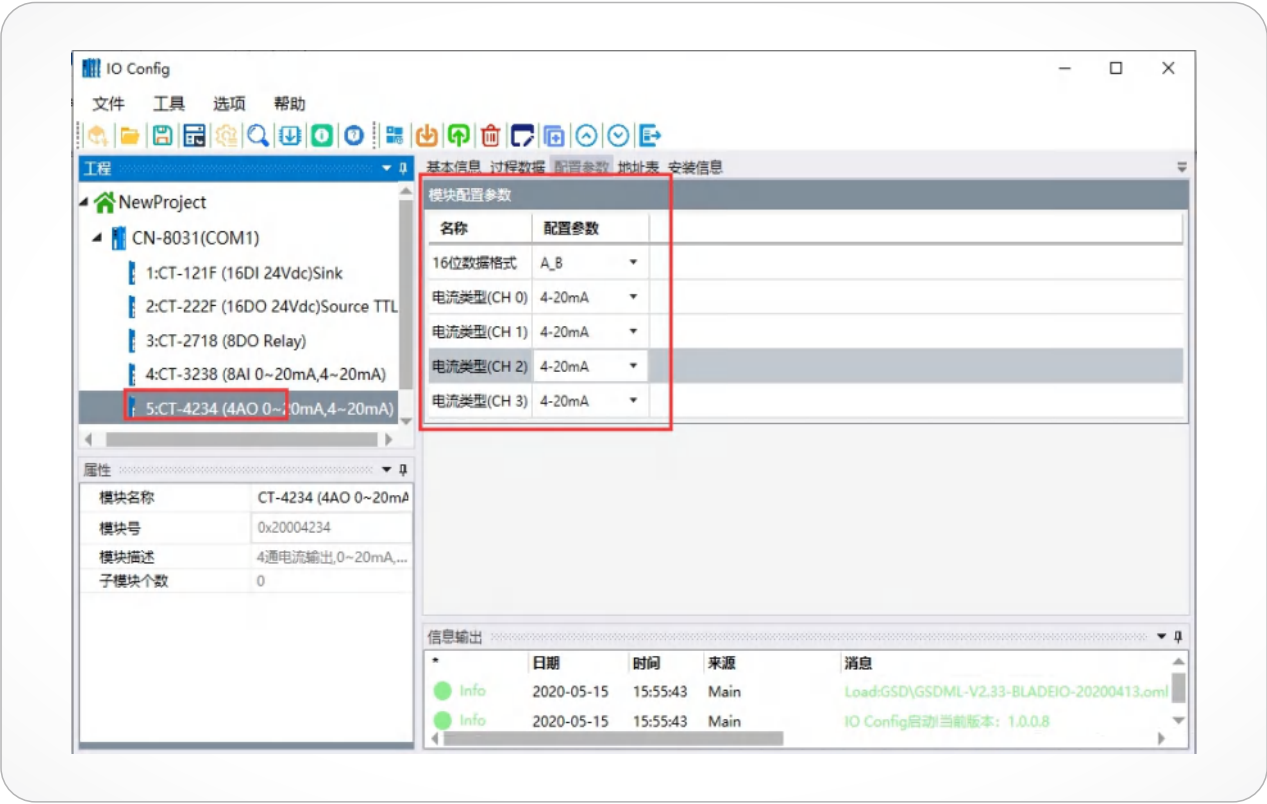
*注: 此配置为系统最低要求, 仅作参考。

局域网搜索

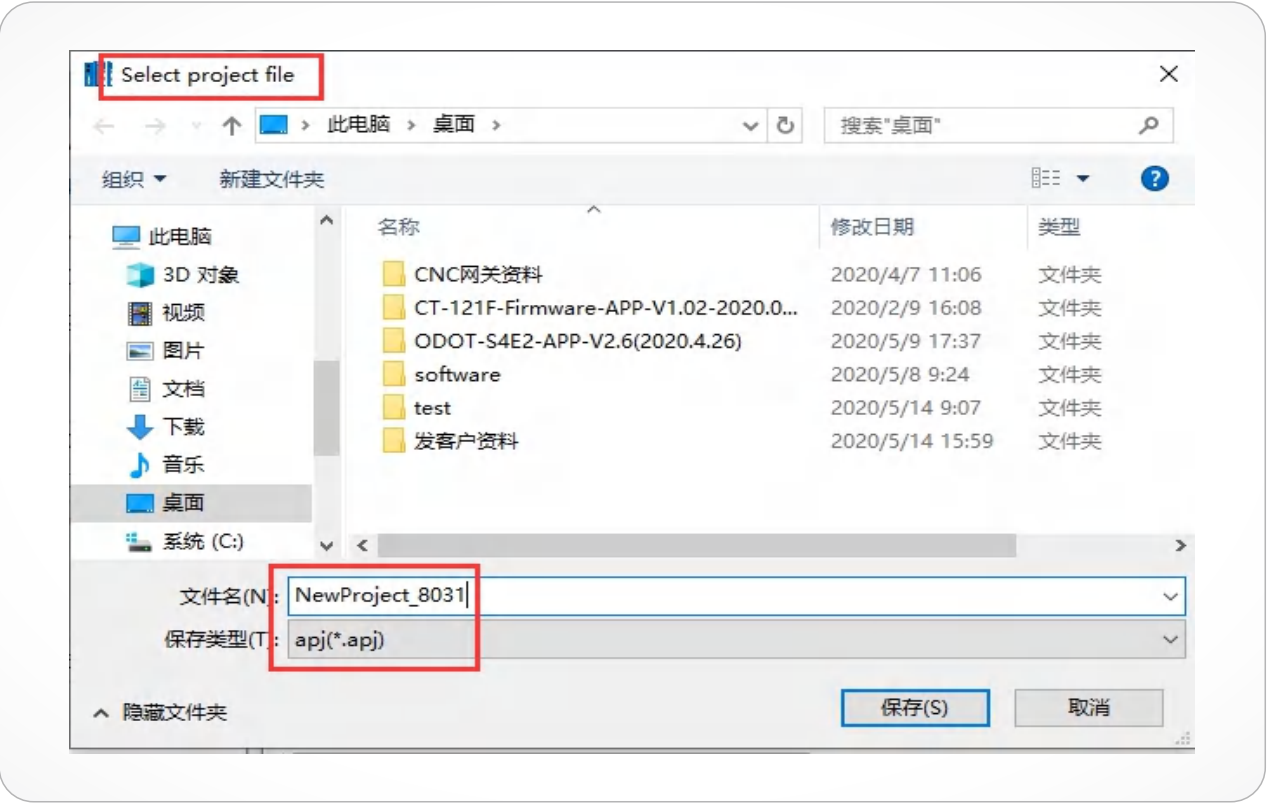
模块选型

USB上传

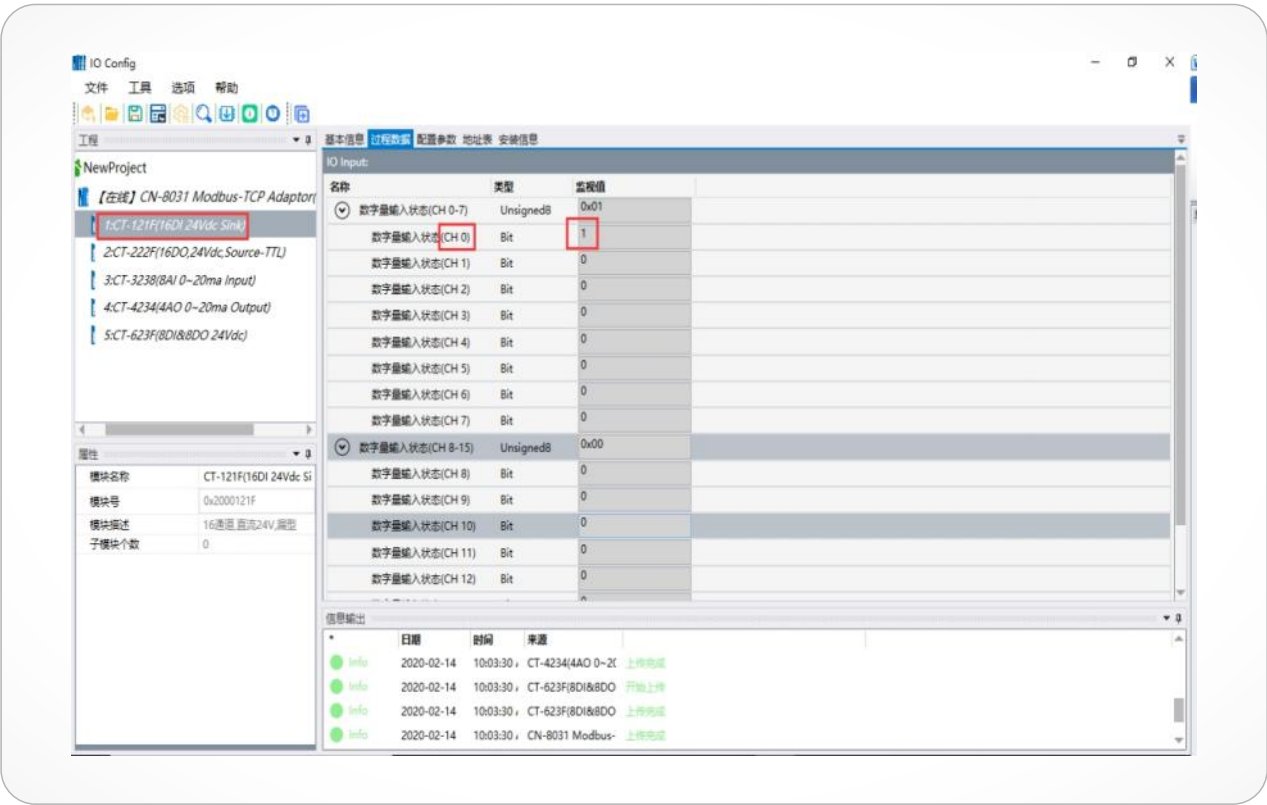
参数设置



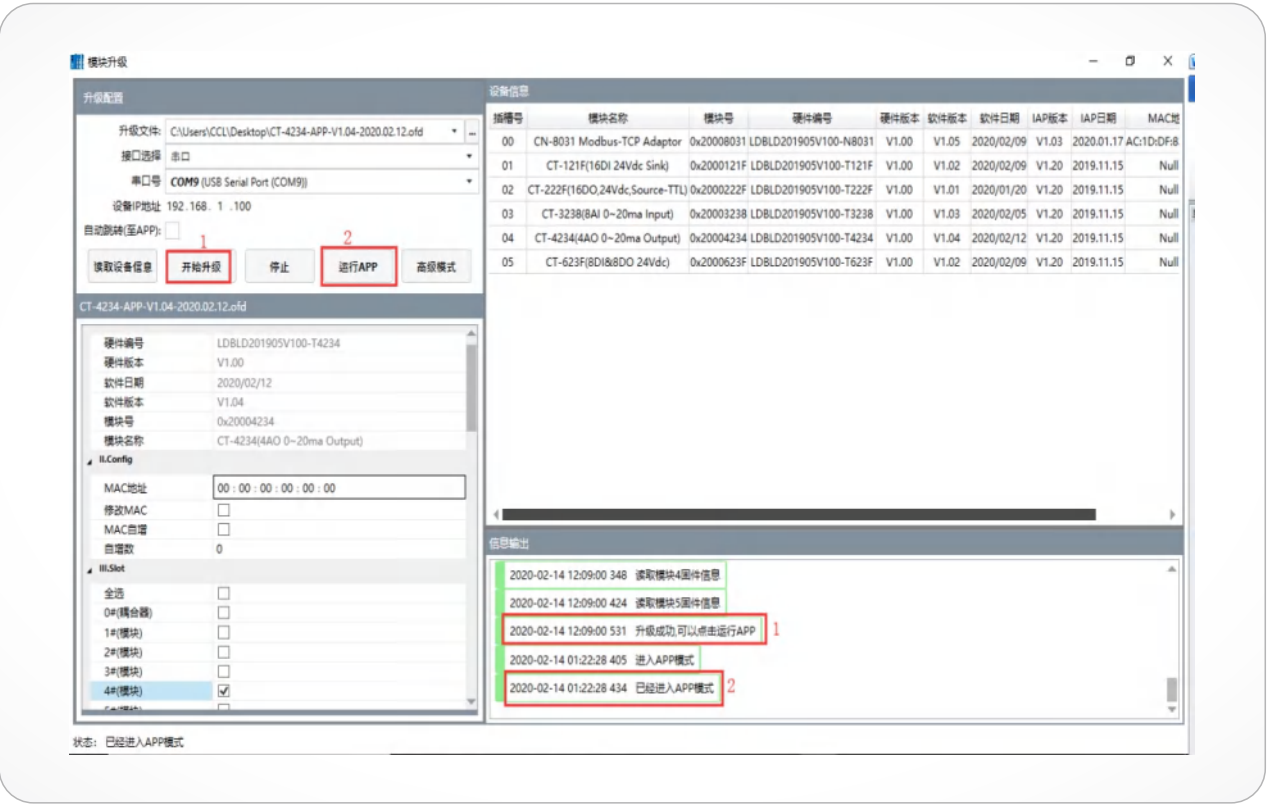
备份工程



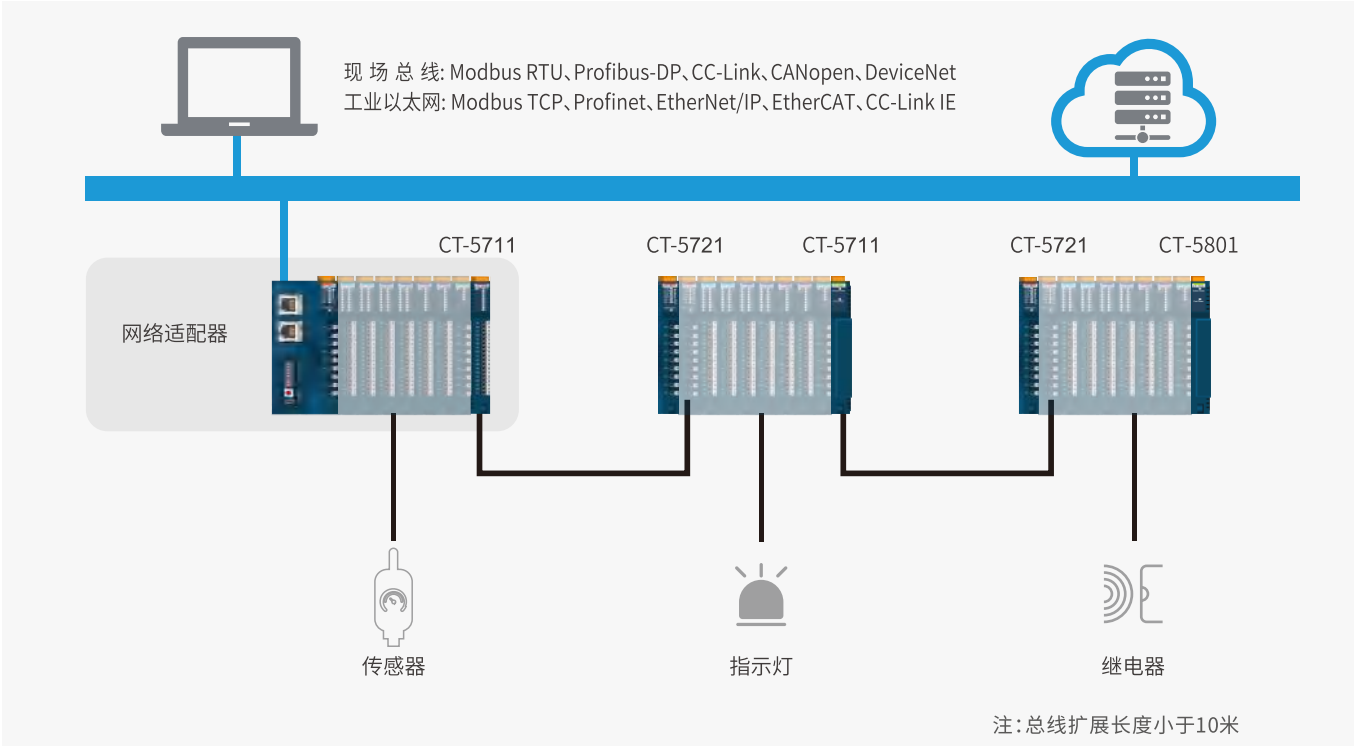
在线测试



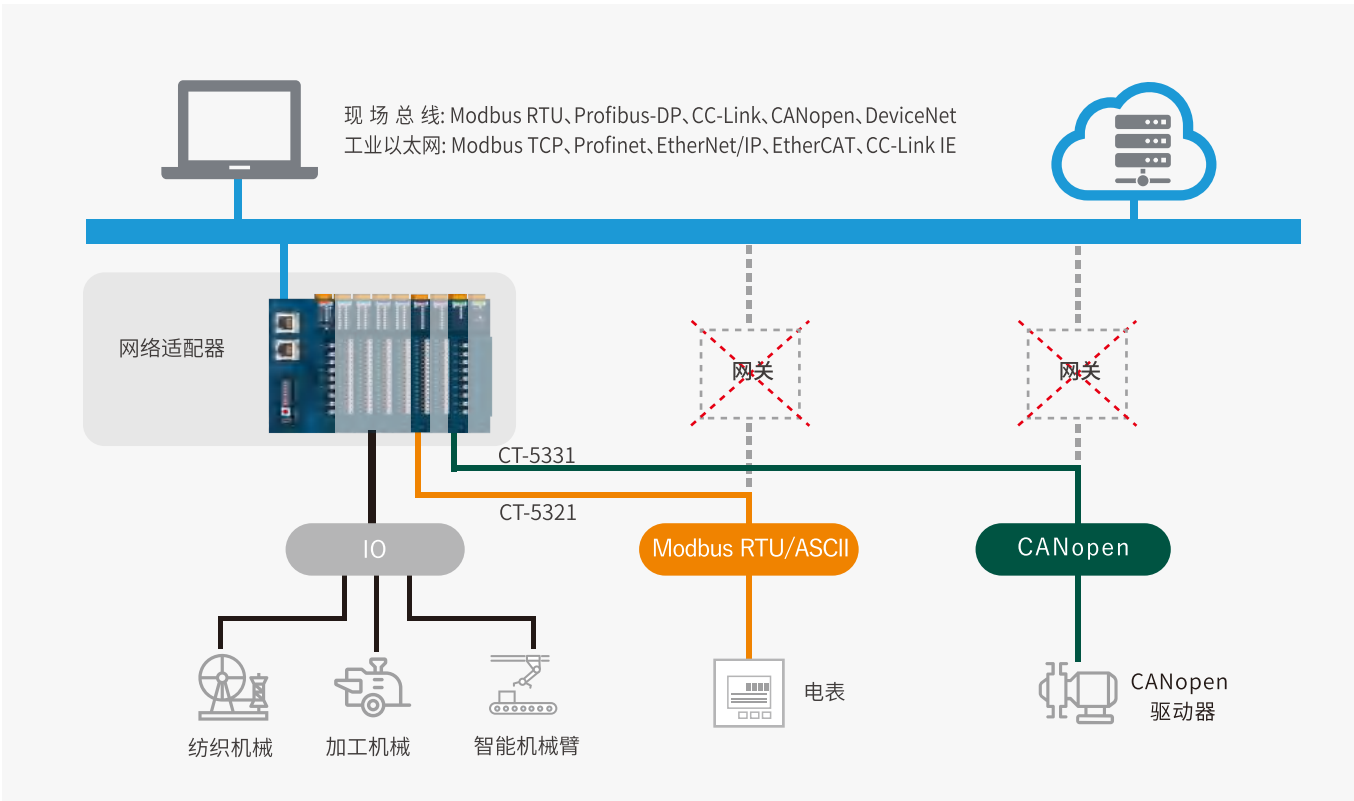
固件升级



背板总线扩展拓扑图



通讯模块应用拓扑图

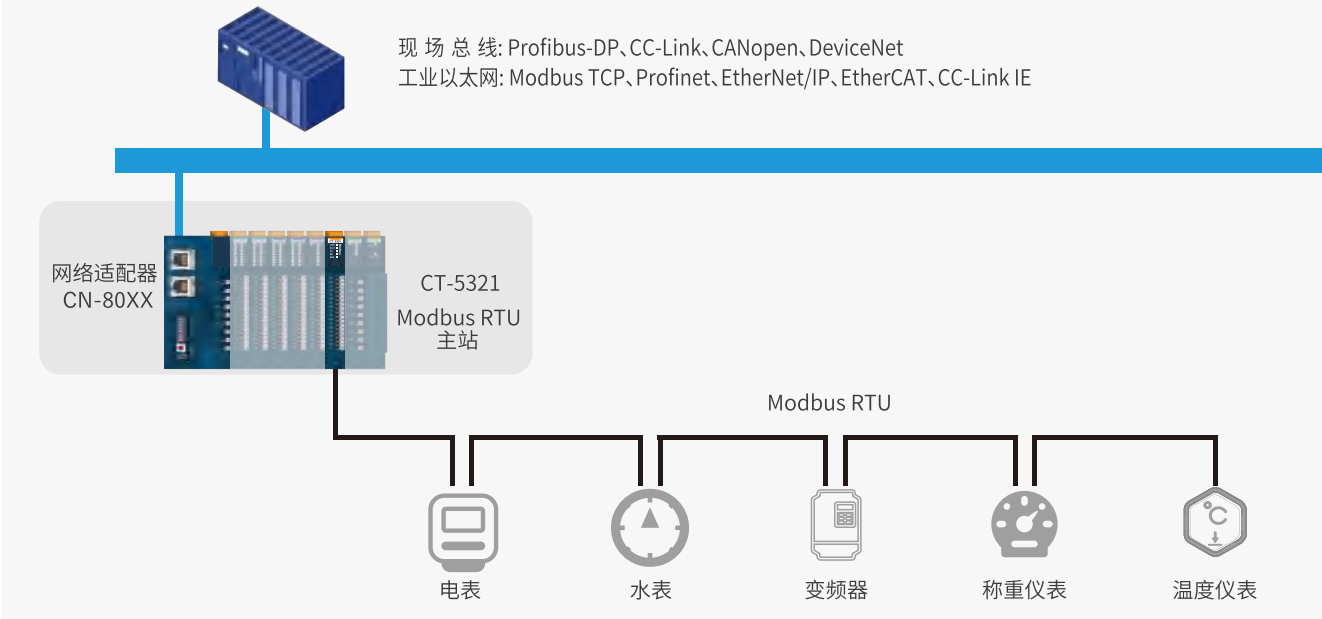


串口通讯模块

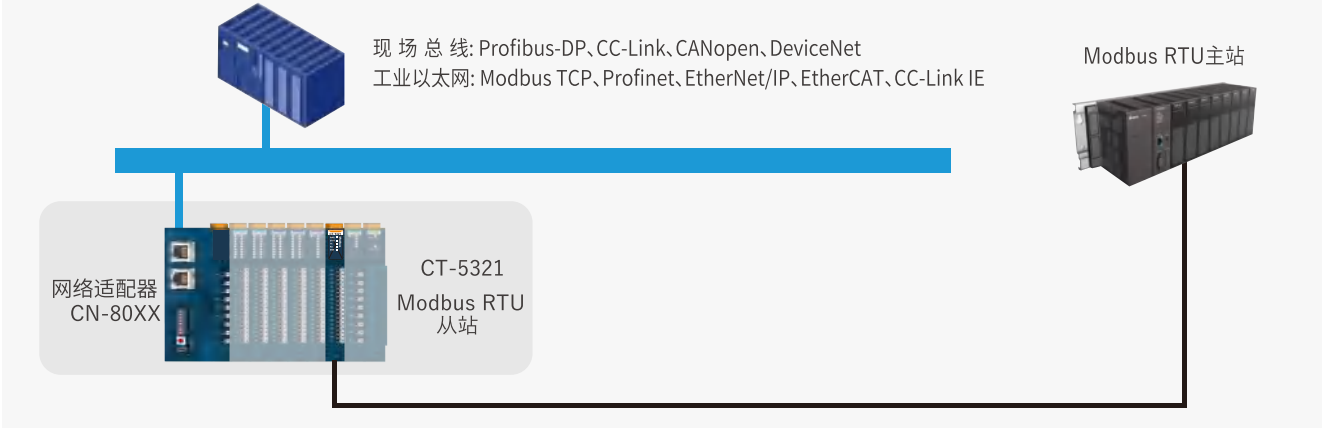
CT-5321

支持RS485/RS422/RS232三种串口接线方式(三选一);
支持Modbus主站、Modbus从站、自由透传;
支持-40~+80°C;
支持与C系列网络适配器模块组合使用;
例如:
CT-5321与CN-8031组成网关,支持Modbus RTU/ASCII协议转Modbus TCP协议
CT-5321与CN-8032-L组成网关,支持Modbus RTU/ASCII协议转Profinet协议
CT-5321与CN-8033组成网关,支持Modbus RTU/ASCII协议转EtherCAT协议
CT-5321与CN-8012组成网关,支持Modbus RTU/ASCII协议转Profibus-DP协议

CT-5321主站应用拓扑图



CT-5321从站应用拓扑图



ODOT-PNM02 V2.0
ODOT-PNM02 V2.1



- ◆支持Modbus和Profinet之间的协议转换；
- ◆支持双串口RS485/RS232/RS422三种串口接线方式；
- ◆支持Modbus RTU/ASCII主站或从站模式；
- ◆支持自由口透传模式,包括:主动上报和请求应答两种模式；
- ◆支持数据区:输入最大1440字节,输出最大1440字节；
- ◆支持RT,不支持IRT和MRP；
- ◆支持一键复位功能；
- ◆ODOT-PNM02 V2.0支持50条指令；
- ◆ODOT-PNM02 V2.1支持200条指令；

产品介绍

ODOT-PNM02 V2.0和ODOT-PNM02 V2.1是一种Modbus RTU/ASCII转Profinet协议转换器.产品可将Modbus设备连接到带Profinet通讯接口的PLC(例:西门子S7-300/1200/1500/400)系统中。产品采用金属外壳,设计坚固,专业导轨安装,串口均提供内置光电隔离。

机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*80*110mm
工作温度	-40~85℃
存储温度	-55~125℃
相对湿度	5~95% (无冷凝)
输入电压	9~36 VDC
电源接口	3.81mm拔插式螺钉端子
电源功耗	Max.200mA@24V
支持标准	Profinet I/O Device V2.3

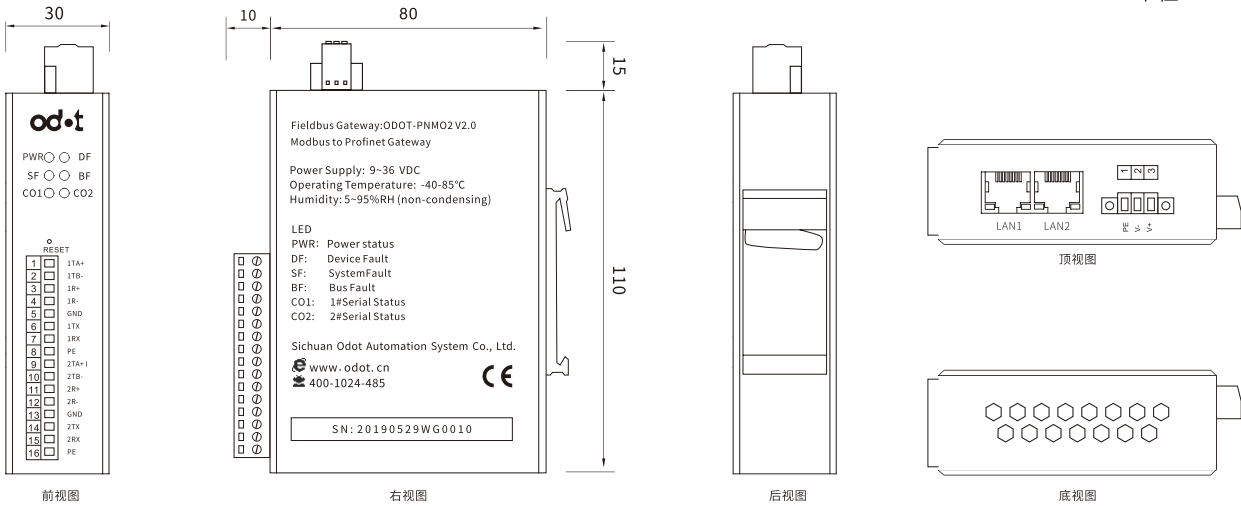
以太网接口	
协议	Profinet
模块插槽数	50个
端口数量	2路
速率	10/100Mbps, 自适应MDI/MDIX
接头	8针RJ45
隔离保护	电磁隔离
指令数	ODOT-PNM02 V2.0支持50条指令 ODOT-PNM02 V2.1支持200条指令

产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年
	提供GSD文件

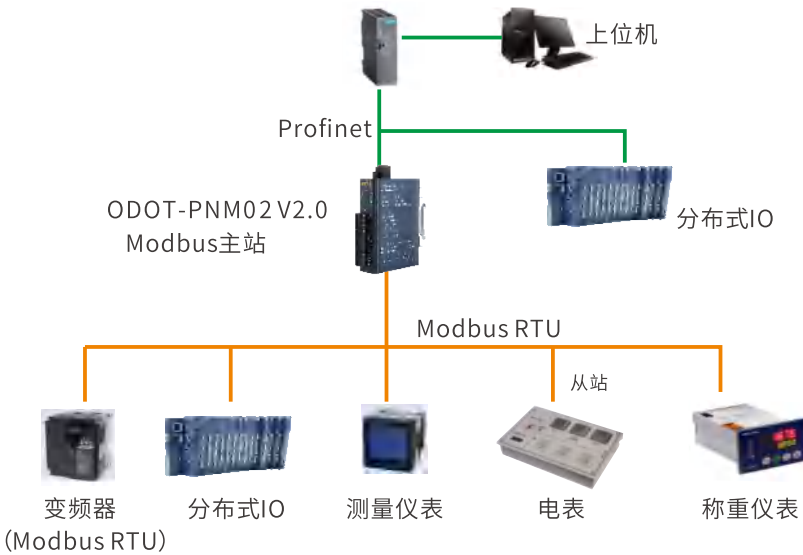
Modbus串口	
端口数量	2
串口标准	RS485/422/232
连接类型	3.81mm拔插式螺钉端子
ESD保护	±16KV
RS-485终端电阻	外置120Ω
数据位	7、8
停止位	1、2
校验位	无校验、奇校验、偶校验
波特率	2400~115200bps
支持功能码	01/02/03/04/05/06/15/16

主要技术参数	
安装方式	35mm标准导轨安装
ProfiNet数据区	输入最大1440字节,输出最大1440字节
最大槽位	50个
串口隔离	光耦隔离、电源隔离
串口数量	支持双串口RS485/RS422/RS232
串口终端电阻	需外置120Ω电阻。
串口协议	支持Modbus主站、Modbus从站、自由协议
串口参数	支持1200-115200波特率,支持无、奇、偶校验
支持的Modbus站点数	50个
支持的Modubs功能码	01/02/03/04/05/06/15/16
防护等级	IP20

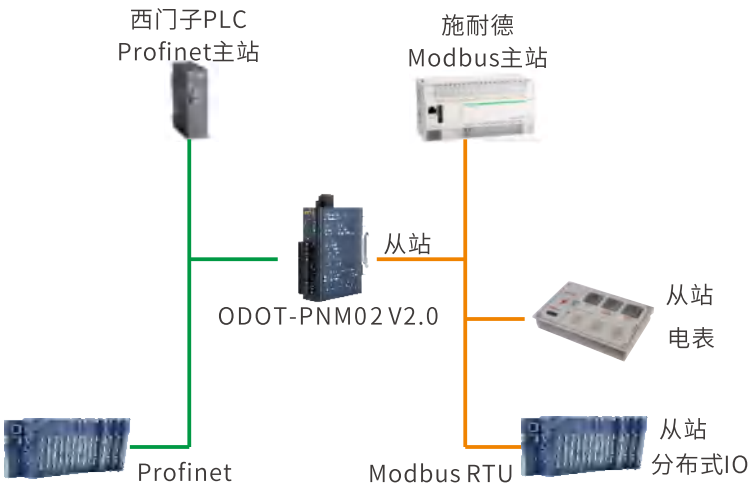
产品尺寸



Modbus RTU主站模式



Modbus RTU从站模式



ODOT-DPM01



- ◆1路Modbus转Profibus Slave网关；
- ◆支持Modbus和Profibus-DP之间的协议转换；
- ◆支持RS485、RS422、RS232三种串口接线方式(三选一)；
- ◆支持Modbus主站模式和从站模式，支持RTU或ASCII模式；
- ◆工作温度范围-40~85℃；
- ◆Profibus-DP：输入最大244字节，输出最大244字节，输入输出之和最大288字节；

产品介绍

ODOT-DPM01网关是一种Modbus RTU/ASCII转Profibus-DP协议转换器。产品可将Modbus设备连接到带Profibus-DP通讯接口的西门子PLC (例：S7-300/1200/1500/400) 或带DP主站的DCS系统中。产品采用金属外壳，设计坚固，支持导轨安装，串口信号均提供内置光电隔离。

机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*80*110mm
工作温度	-40~85℃
存储温度	-55~125℃
相对湿度	5~95% (无冷凝)
输入电压	9~36 V DC
电源接口	3.81mm拔插式螺钉端子
电源功耗	电流Max.100mA@24V
安装方式	35mm标准导轨安装

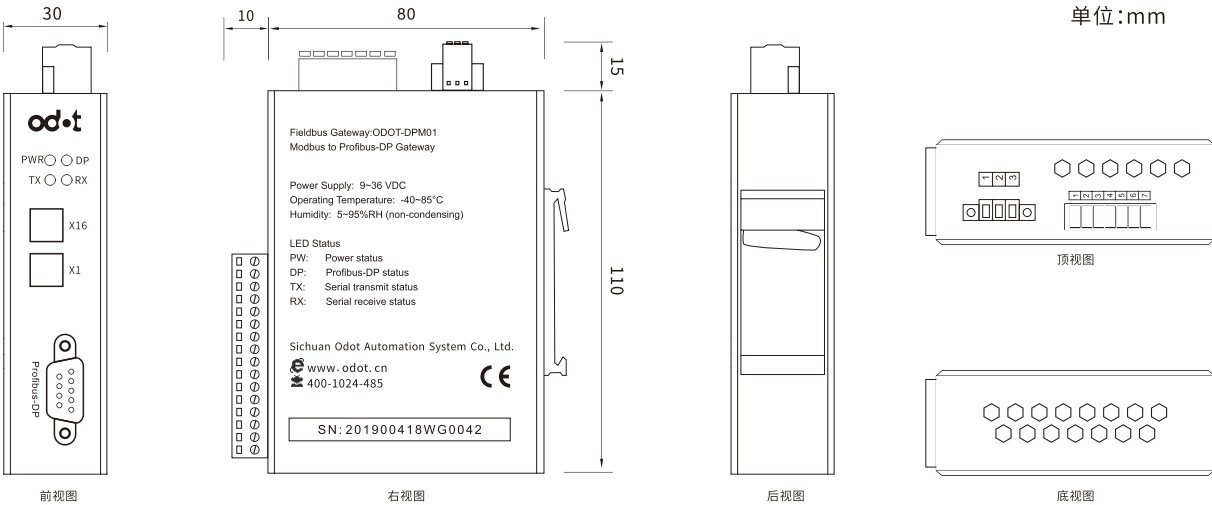
Profibus接口	
协议	Profibus-DP/V0
模块插槽数	42个
通讯速率	9.6Kbps~12Mbps自适应
连接类型	DB9 母头
隔离保护	电磁隔离
端口数量	1
旋钮开关	Profibus地址1-255

产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年
	提供GSD文件

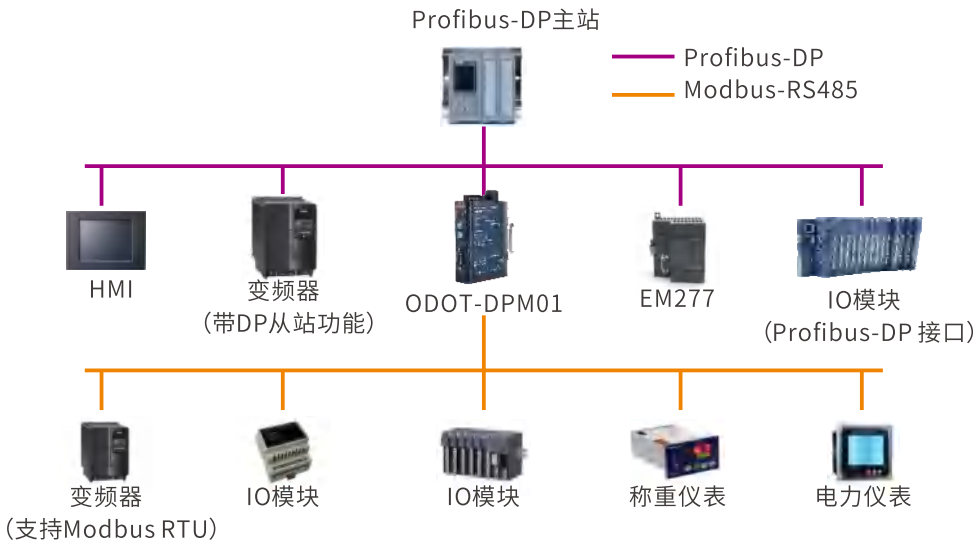
Modbus串口	
端口数量	1
串口标准	RS485/422/232, 硬接线选择
连接类型	3.81mm拔插式螺钉端子
ESD保护	±16KV
RS-485终端电阻	内置120Ω
数据位	8
停止位	1、2
校验位	无校验、奇校验、偶校验
波特率	1200~115200bps
支持功能码	01/02/03/04/05/06/15/16

主要技术参数	
支持的Modbus功能码	01/02/03/04/05/06/15/16
支持Profibus-DP/V0协议	
Dp通讯速率	9.6Kbps~12Mbps自适应
Dp数据区	输入最大244字节，输出最大244字节，输入输出之和最大288字节
Dp从站最大槽位	42个
Modbus主站	支持
Modbus从站	支持
Modbus站点数	最大31个
Modbus波特率	1200~115200bps可选
防护等级	IP20

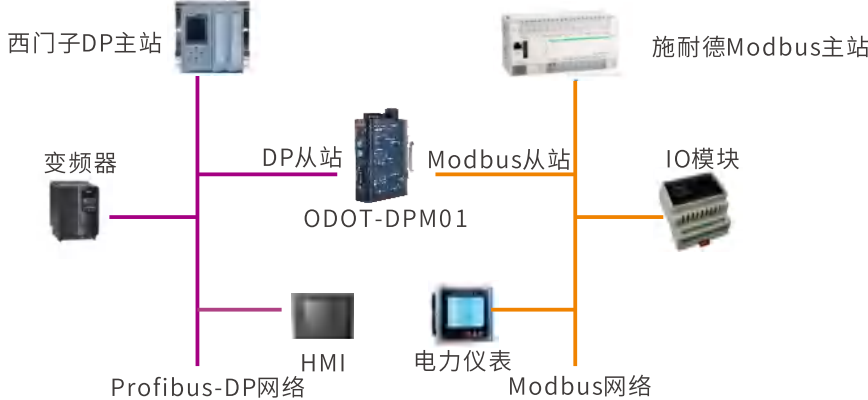
产品尺寸



Modbus RTU主站模式



Modbus RTU从站模式



ODOT-S2E2/S4E2



- ◆支持Modbus RTU/ASCII和Modbus TCP之间的协议转换；
- ◆支持10个TCP 客户端同时连接；
- ◆ODOT-S2E2支持两路RS485；
- ◆ODOT-S4E2支持RS485/RS232/RS422串口 接线；
- ◆各串口分别支持Modbus主站模式和从站模式；
- ◆ODOT-S2E2：2路Modbus RTU/ASCII转Modbus TCP Server网关；
- ◆ODOT-S4E2：4路Modbus RTU/ASCII转Modbus TCP Server网关；
- ◆支持一键复位功能；
- ◆网关工作模式：透明传输模式、地址映射模式；

产品介绍

ODOT-S2E2/S4E2网关是一种Modbus RTU/ASCII转Modbus TCP协议转换器。产品可将Modbus设备连接到支持Modbus TCP (客户端) 功能的PLC和上位机。同时支持10个Modbus TCP 客户端连接，产品采用金属外壳，设计坚固，支持导轨安装，串口信号均提供内置光电隔离。

机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*110*110mm
工作温度	-40~85℃
存储温度	-55~125℃
相对湿度	5~95%(无冷凝)
输入电压	9~36 V DC
电源接口	3.81mm拔插式螺钉端子
电源功耗	Max.100mA@24V(ODOT-S2E2) Max.200mA@24V(ODOT-S4E2)
安装方式	35mm标准导轨安装

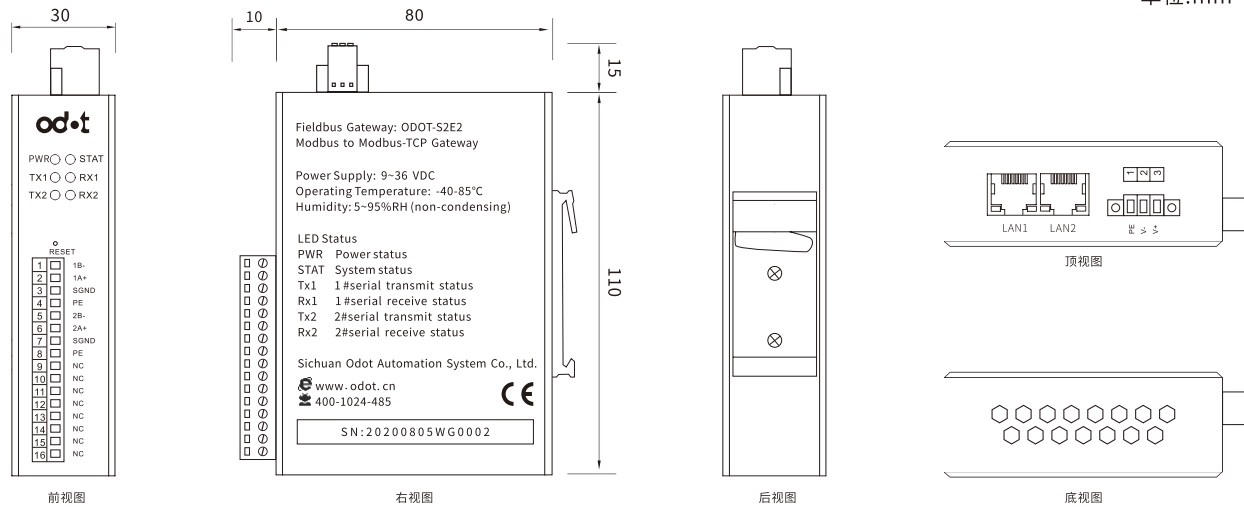
以太网接口	
协议	Modbus TCP服务器
端口数量	2个（支持交换机功能）
数据通讯速率	10M/100Mbps自适应
连接类型	RJ45

产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年
	提供配置软件ODOT-MG CC Config
运行环境	基于NET framework4.0 windows xp, win7, win10
	提供调试软件

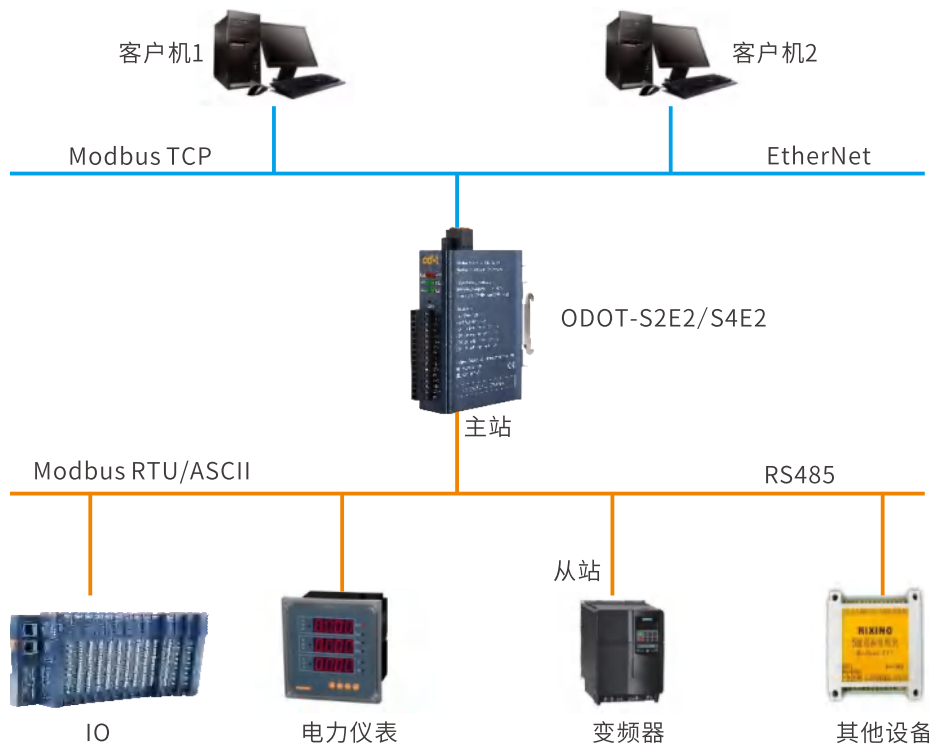
Modbus串口	
端口数量	2路（ODOT-S2E2）4路（ODOT-S4E2）
端口协议	Modbus RTU/ASCII
串口标准	2*RS485 (ODOT-S2E2) RS485/RS232/RS422 (ODOT-S4E2)
连接类型	3.81mm拔插式螺钉端子
ESD保护	±16KV
RS-485终端电阻	外置120Ω
数据位	7、8
停止位	1、2
校验位	无校验、奇校验、偶校验
波特率	1200~115200bps
带载	每路串口理论值下挂31个设备 (RS485/RS422)

主要技术参数	
电源端口数量	1路
网关工作模式	透明传输模式、地址映射模式可选
网络协议	EtherNet、ARP、IP、TCP、ICMP
TCP连接数量	最大10个
支持的从站数量	S2E2最大 62 个（不带中继器） S4E2最大 124个（不带中继器）
映射模式协议功能码	0x01、0x02、0x03、0x04、0x05、0x06、0x0F、0x10 0xxxx 区（线圈）：8192 Bit 1xxxx 区（离散量输入）：8192 Bit 3xxxx 区（输入寄存器）：2048 Word 4xxxx 区（保持寄存器）：2048 Word 3xxxx 区（系统诊断区）：263 Word

产品尺寸



典型应用拓扑图



MG-S2EX



- ◆支持Modbus RTU/ASCII和Modbus TCP之间的协议转换；
- ◆支持DL/T 645到Modbus TCP的协议转换器；
- ◆支持DL/T 645到Modbus RTU的协议转换器；
- ◆2007版数据单个表可采集65个数据, 1997版可采集42个数据；
- ◆电表数据类型: 64位浮点数(长整型)或32位浮点数；
- ◆6KB数据储存区；
- ◆1路Modbus RTU转Modbus TCP Server网关；
- ◆1路DL/T 645转Modbus TCP Server网关；
- ◆支持一键复位功能；

产品介绍

MG-S2EX网关是一种Modbus RTU和DL/T 645转Modbus TCP协议转换器。产品可将Modbus设备和DL/T 645设备连接到支持Modbus TCP客户端功能的PLC和上位机, 同时支持5个Modbus TCP 客户端连接。产品采用金属外壳, 设计坚固, 支持导轨安装, 串口信号均提供内置光电隔离。

机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*80*110mm
工作温度	-40~85℃
存储温度	-55~125℃
相对湿度	5~95%(无冷凝)
输入电压	9~36 V DC
电源接口	3.81mm拔插式螺钉端子
电源功耗	Max.100mA@24V
安装方式	35mm 标准导轨安装

串口1	
端口协议	Modbus RTU
串口标准	RS485
连接类型	3.81mm拔插式螺钉端子
ESD保护	±16KV
RS-485终端电阻	外置120Ω
数据位	8
停止位	1、2
校验位	无校验、奇校验、偶校验
波特率	1200~115200bps

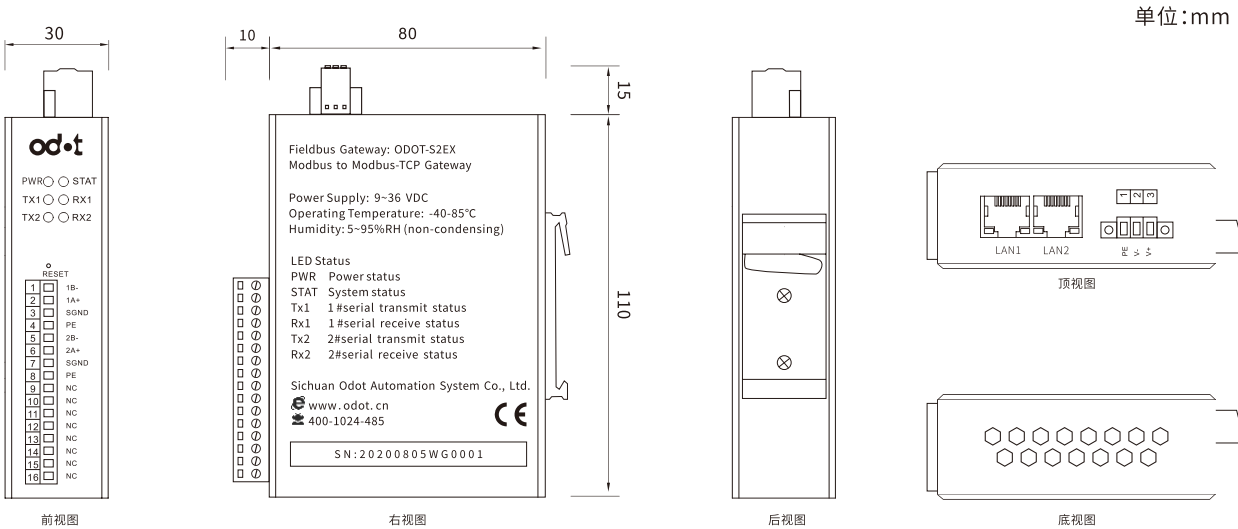
产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年 提供配置软件MG-S2EX
运行环境	基于NET framework4.0 windows xp,win7,win10 提供调试软件

以太网接口	
协议	Modbus TCP
端口数量	2个 (Switch)
数据通讯速率	10M/100Mbps自适应
连接类型	RJ45

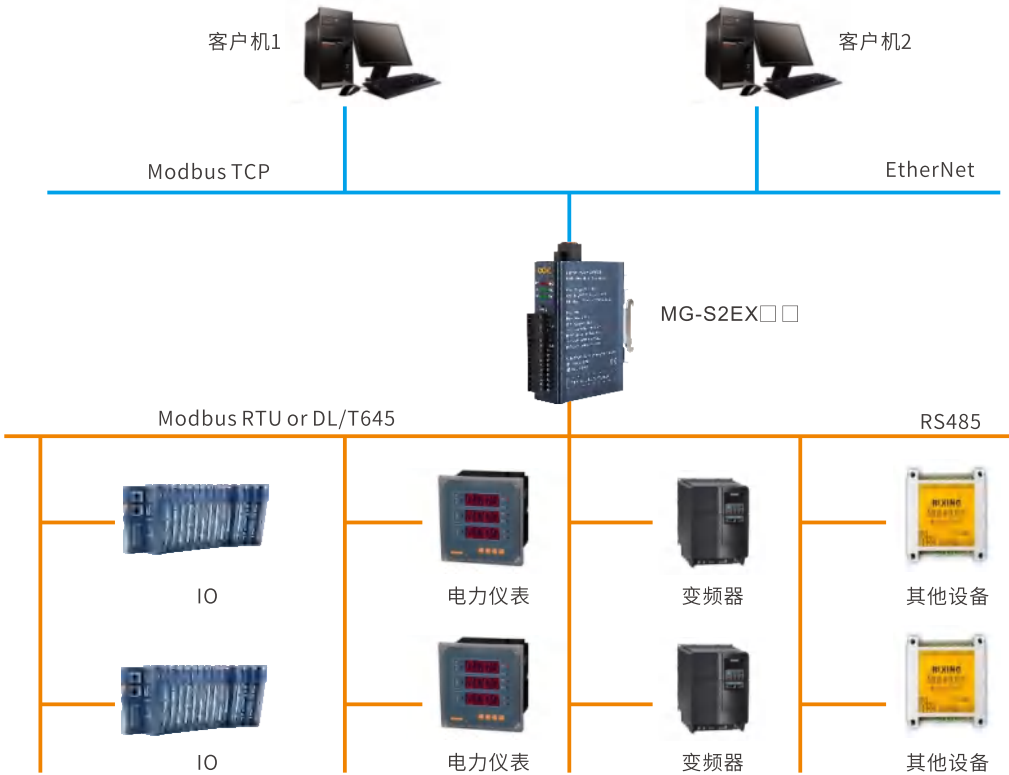
串口2	
端口协议	DL/T 645-1997/2007
串口标准	RS485
波特率	600~19200bps

主要技术参数	
电源端口数量	1 路
网络协议	EtherNet、ARP、IP、TCP、ICMP
TCP 连接数量	最大 5 个
串行通信模式	DL/T 645主站模式、Modbus RS485主/从站模式
支持的从站数量	最大 62 个(不带中继器)
协议功能码	0x01、0x02、0x03、0x04、 0x05、0x06、0x0F、0x10
Modbus 数据储存区	6K

产品尺寸



典型应用拓扑图



MG-CANEX



- ◆双以太网口，带交换机功能，支持级联；
- ◆2KV网口隔离保护，10M/100Mbps速率自适应，(Auto-MD/MDI-X)；
- ◆支持地址映射模式，实现对TCP客户端请求的快速响应；
- ◆支持多达5个TCP客户机访问；
- ◆6KB超大数据缓存区，数据传输量更大；
- ◆CAN接口支持CANopen主站工作模式；
- ◆设备自带强大诊断功能，实时监控从设备通信状态；
- ◆支持一键复位功能，恢复出厂设置；
- ◆EMC符合EN 55022:2010 & EN55024:2010 国际标准；

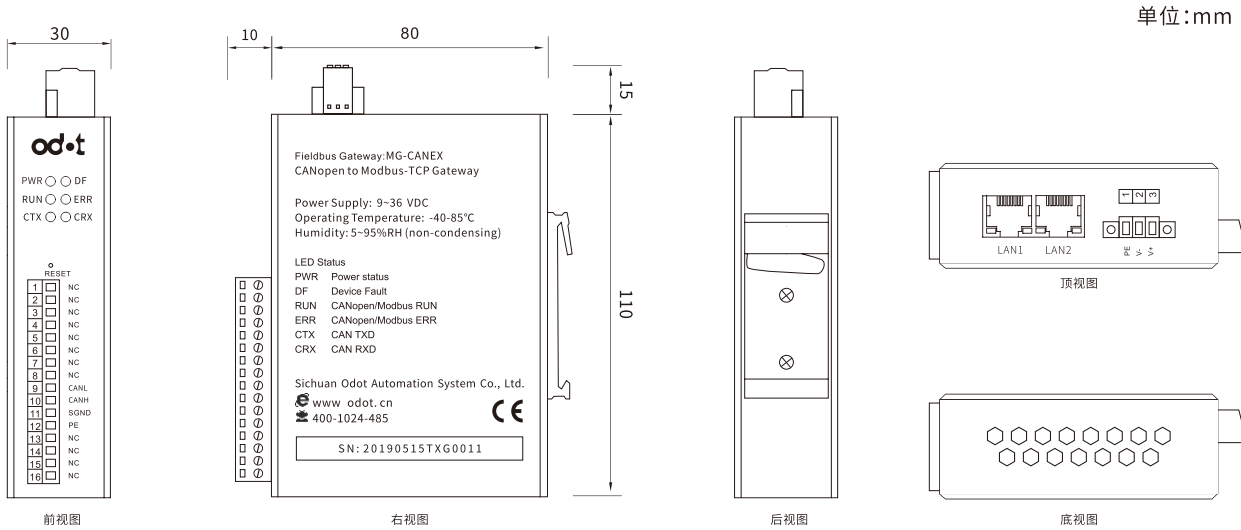
产品介绍

MG-CANEX是一款CANopen到Modbus TCP的协议转换器。设备在CANopen网站中作为主站，带NMT网络管理功能，可连接标准CANopen从站设备。数据传输支持PDO、SDO，错误控制支持Node Guarding、Heartbeat。支持同步报文发送。设备在Modbus TCP网络中作为TCP服务器，可供多个TCP客户端同时访问，可接入PLC控制器以及各种上位机组态软件，可连接光端机等设备实现远距离数据传输。

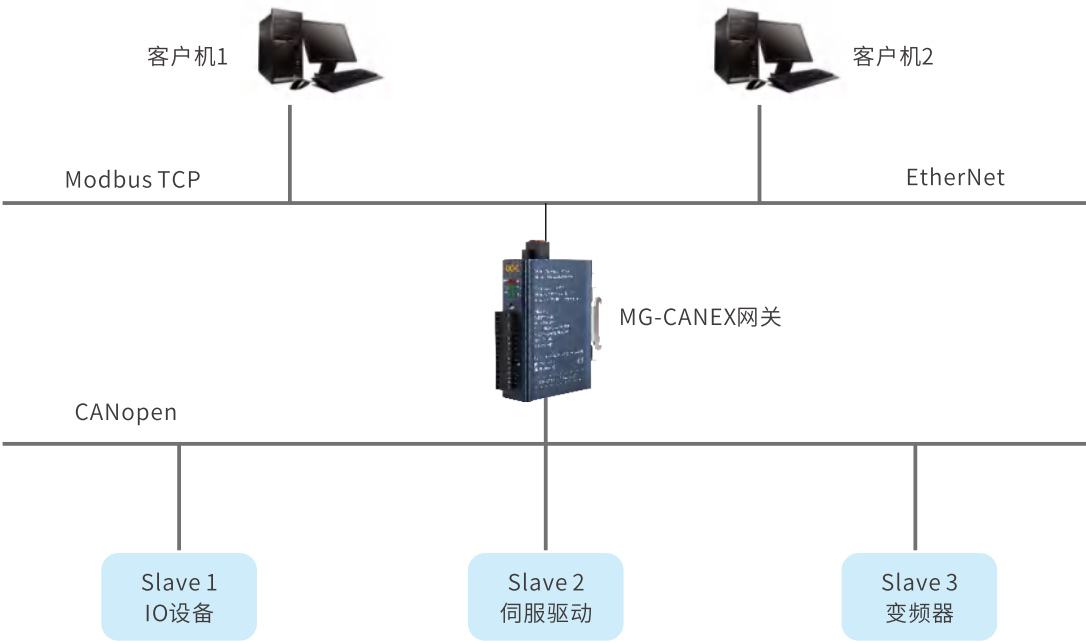
机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*80*110mm
工作温度	-40~85℃
存储温度	-45~125℃
相对湿度	5~95% (无冷凝)
输入电压	9~36V DC, 3KV隔离电压
电源功耗	Max.110mA@24V
安装方式	35mm 标准导轨安装
以太网参数	
端口数量	2个自适应速率, RJ45, 10M、100M 带交换机功能
串口标准	CANopen
网络协议	EtherNet、ARP、IP、TCP、ICMP
TCP连接数量	最大5个
支持的功能码	01/02/03/04/05/06/15/16
产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年
提供配置文件	MG-CANEX Config 提供调试软件

CANopen参数	
CAN波特率	10K~1Mbps
CAN协议	CANopen
PDO功能	支持TPDO、RPDO数据传输
SDO功能	支持最大8字节SDO段传输和最大4字节快速SDO传输
支持的从站数量	16
主要技术参数	
电源端口数量	1路
Modbus-TCP功能码	0x01、0x02、0x03、0x04、0x05、0x06、0x0F、0x10
Modbus 数据存储区	6K
错误控制	支持 Node Guarding 和 Heartbeat

产品尺寸



典型应用拓扑图



MG-IOT02+



- ◆ 双以太网口，支持隔离；
- ◆ 2KV网口隔离保护,10M/100Mbps速率自适应,Auto-MD/MDI-X；
- ◆ 支持市面主流CNC、PLC、ROBOT、Modbus、DL/T645等设备数据采集；
- ◆ 多种数据输出方式:MQTT , HTTP, Socket, Modbus TCP Server；
- ◆ 支持对接各大云平台:Thingsboard, 联通 Telit, 移动 OneNet, 百度天工, 航天云网、紫光云等；
- ◆ 支持边缘计算；
- ◆ 支持VPN透传,通过VPN技术,可实现通过该网关远程进行PLC在线诊断、调试；
- ◆ 支持云平台管理网关,统计网关在线状态,修改网关配置；
- ◆ 支持以太网, WIFI或4G方式上网；

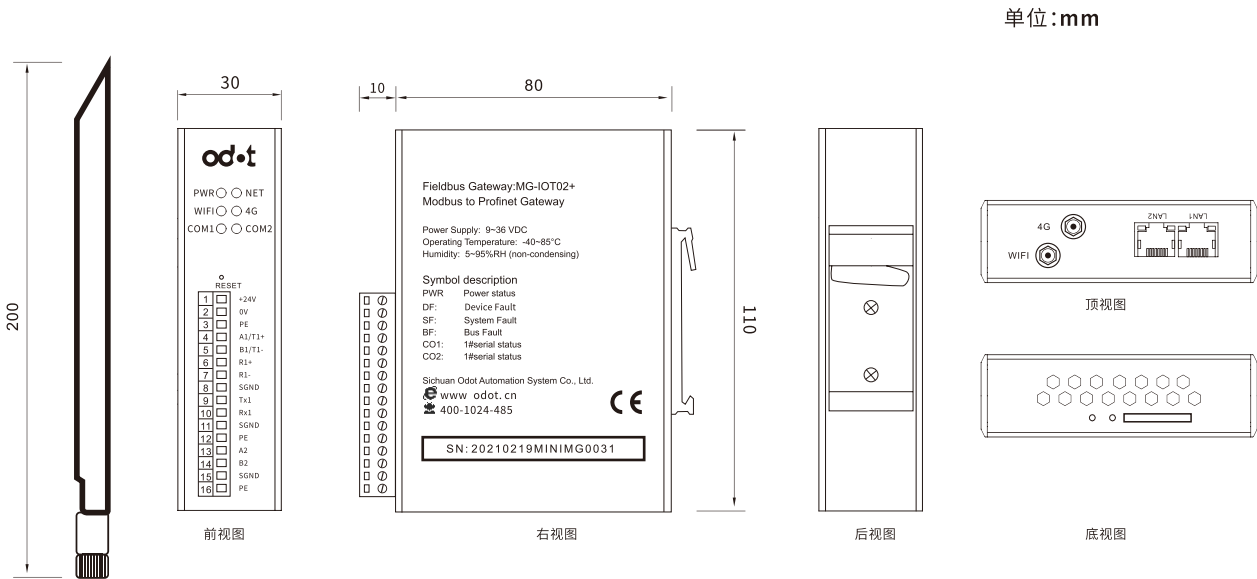
产品介绍

MG-IOT02+是一款关专业采集各种主流 CNC、PLC、机器人等产品数据的智能网关, 目前CNC系统支持: Fanuc (发那科)、Siemens (西门子)、Mitsubishi (三菱)、KND (凯恩蒂)、GSK (广数)、Heidenhain (海德汉)、Citizen (西铁城)、Brother (兄弟)、Syntec(新代)等, PLC系统支持:Siemens (西门子) S7、Mitsubishi (三菱) MC、Omron (欧姆龙) Fins等, 其他协议支持:Modbus TCP/RTU、DL/T645、OPC UA、CheckIP等。支持KUKA、ABB、FANUC等工业机器人数据采集。从而将数据转换成Modbus TCP或MQTT协议,实现数据的监控和数据的云端发布。内置 VPN 服务,可提供高效安全的 VPN 服务,实现远程上下载程序锁机等功能。

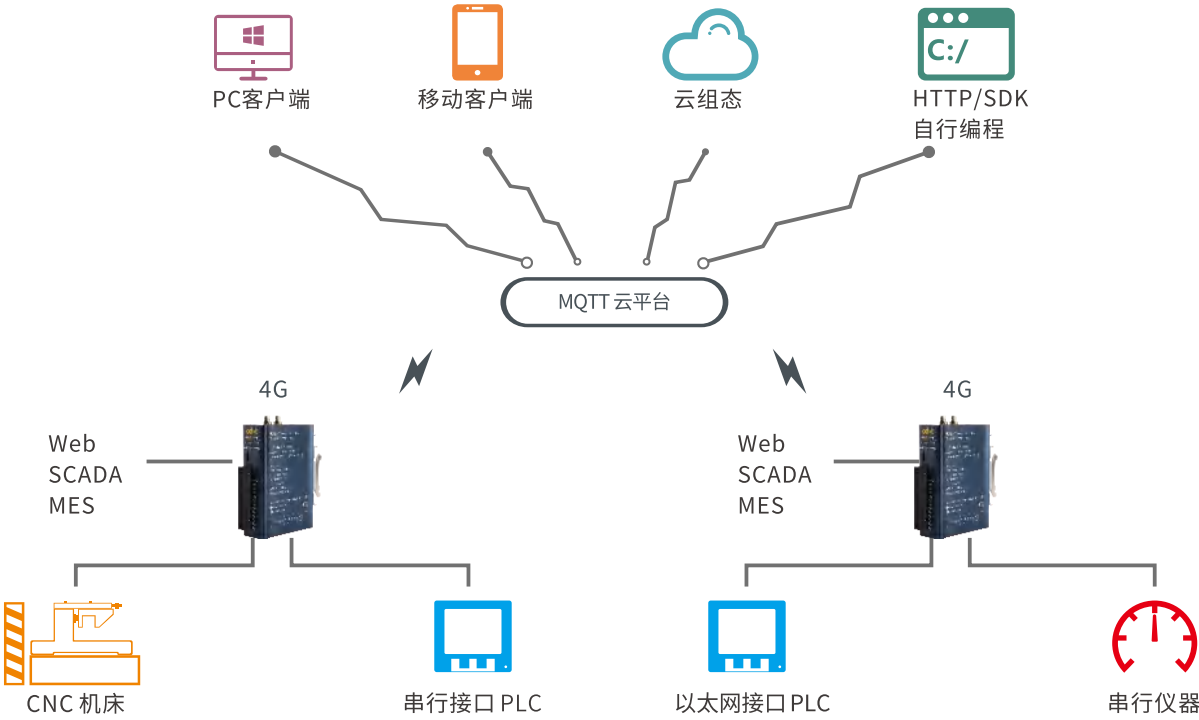
机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*80*110mm （不含天线）
工作温度	-40~85℃
存储温度	-55~125℃
相对湿度	5~95% (无冷凝)
输入电压	9~36V DC
电源功耗	Max.200mA@24V
安装方式	35mm导轨安装
以太网参数	
工作模式	路由模式、客户端模式、服务器模式
端口数量	2个RJ45,100M
网络协议	MQTT , HTTP, Socket, Modbus TCP Server
TCP连接数量	65535
产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年
	提供调试软件

4G模块参数	
支持频段	LTEFDD、LTETDD、WCDMA、TD-SCDMA、CDMA
LTE频段	LTEFDD: 最大 150Mbps (DL)/最大 50Mbps (UL)
支持速率	LTE TDD: 最大 130Mbps (DL)/最大 35Mbps (UL)
UMTS频段	DC-HSDPA:最大42Mbps (DL)
支持速率	HSUPA: 最大5.76Mbps (UL)
TD-SCDMA频段	TD-SCDMA:最大 4.2Mbps (DL)
支持速率	最大 2.2Mbps (UL)
CDMA2000频段	EVDO:最大3.1Mbps (DL)/最大1.8Mbps (UL)
支持速率	1X Advanced:最大 307.2Kbps (DL/UL)
GSM频段	EDGE:最大 296Kbps (DL)/最大 236.8Kbps (UL)
支持速率	GPRS:最大 107Kbps (DL)/最大 85.6Kbps (UL)
串口参数	
串口数量	2路RS485, 其中一路支持无配置切换422或232
通信模式	Modbus、simens-S7、MIT、OMRON、Delta等, 可定制添加
波特率	1200~115200 bps
校验模式	无校验、奇校验、偶校验
支持从站数量	最大64个 (不带中继器)
支持数据点数量	(不考虑通信速度, 可存放50万个以上的64位数据)

产品尺寸



典型应用拓扑图



MG-IOT03



- ◆支持西门子S7-200 SMART、S7-300/400、S7-1200/1500的S7以太网协议转Modbus TCP和MQTT协议；
- ◆支持自动协商 10/100Mbps、半/全双工、Auto MDI/MDIX；
- ◆支持200个采集点；
- ◆支持设备搜索，点灯测试；
- ◆支持数据计算；
- ◆支持IAP下载，通过网口对产品中的固件程序进行更新升级；
- ◆支持一键复位功能，恢复出厂设置；

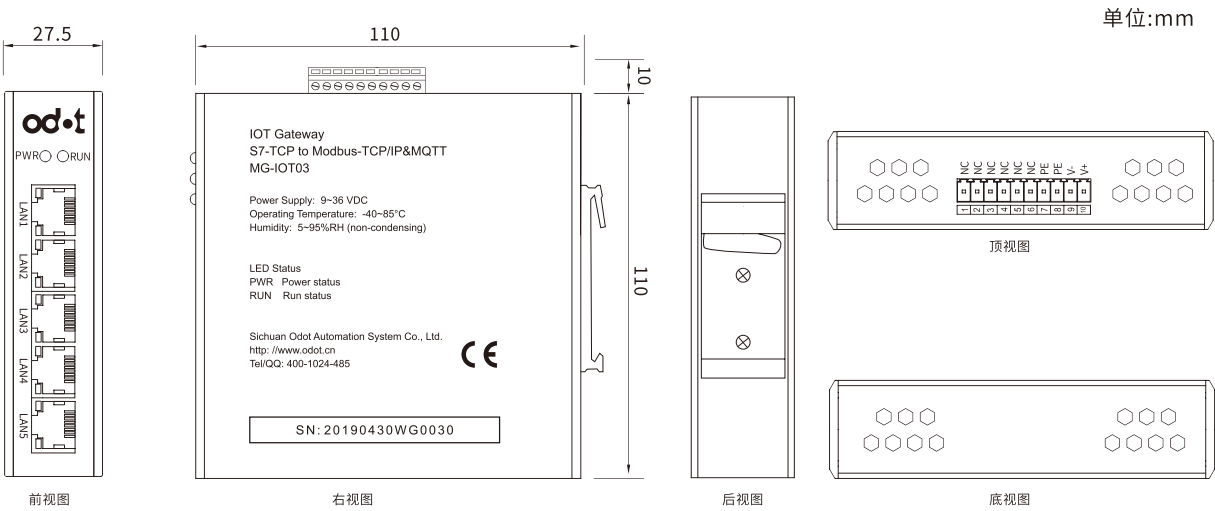
产品介绍

MG-IOT03 是一款带有协议转换功能的工业级以太网网关，配有 5 个百兆端口，所有端口均支持 10/100Mbps 自动协商，支持 Auto-MDI/MDIX。网关通过odot专用软件配置，可实现西门子S7以太网协议到Modbus TCP和MQTT的转换。

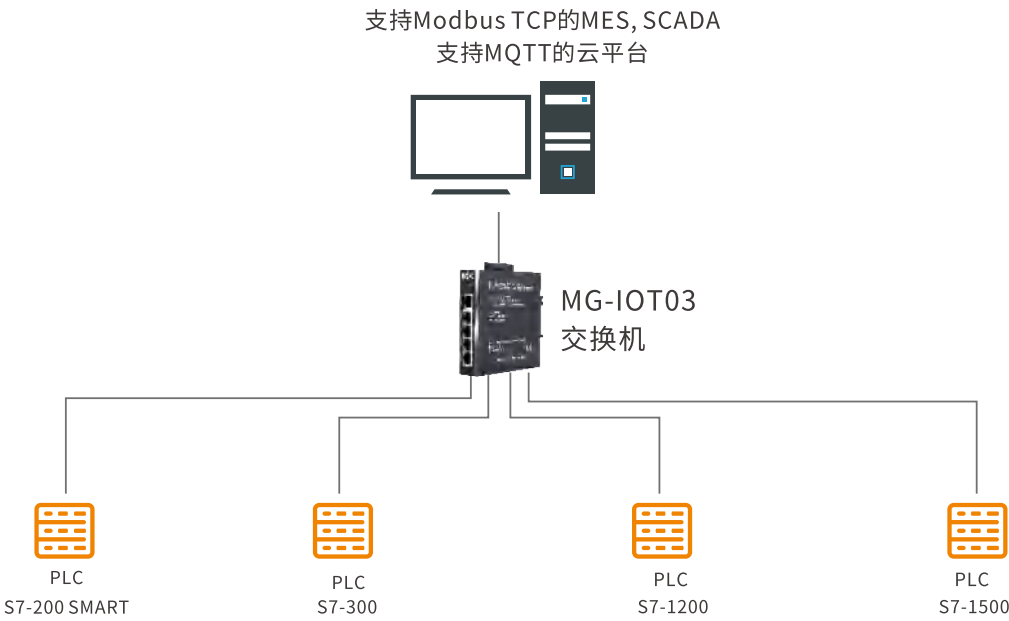
机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	27.5*110*110mm
工作温度	-40~85℃
存储温度	-55~125℃
相对湿度	5~95% (无冷凝)
输入电压	9~36V DC
电源功耗	Max.200mA@24V
安装方式	35mm标准导轨安装
以太网参数	
工作模式	地址映射模式
端口数量	5个RJ45, 10M、100M自适应速率，带网关功能
网络协议	EtherNet、ARP、IP、TCP、ICMP、MQTT
同时采集PLC数量	最大4个
支持数据点数	200
产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年

交换机参数	
	IEEE 802.3适用于10BaseT
	IEEE 802.3u适用于100BaseT (X)和100BaseFX
	IEEE 802.3x适用于Flow Control
处理类型	存储和转发
流控	IEEE802.3x全双工，背压式流控
主要技术参数	
电源端口数量	1路
	支持 MQTT 连接上云
	支持数据排序调换
	支持数据类型转换
	支持数据计算
	看门狗可选择使能，看门狗时间可设定。
	数据包发送间隔可自由调节，使用更灵活

产品尺寸



典型应用拓扑图



ODOT-S1E1



- ◆支持TCP服务器纯透传,支持10个客户机访问;
- ◆支持TCP客户端纯透传,支持连接1个服务器;
- ◆支持UDP纯透传;
- ◆支持带协议透传和不带协议透传,协议透传支持Modbus RTU/ASCII;
- ◆支持WEB浏览器配置参数;
- ◆支持RS485/RS422/RS232三种串口接线方式;
- ◆串口波特率支持1200~115200bps;

产品介绍

ODOT-S1E1是一款RS232/485/422 与TCP/UDP 之间的转换器。可以让串口设备方便地连接到以太网,实现串口设备的网络化升级。支持“数据透传”功能,既可以将其设置为客户端,也可以设置为服务器,该功能可以很方便实现PLC、服务器等以太网设备与底层串口设备之间的数据通讯。

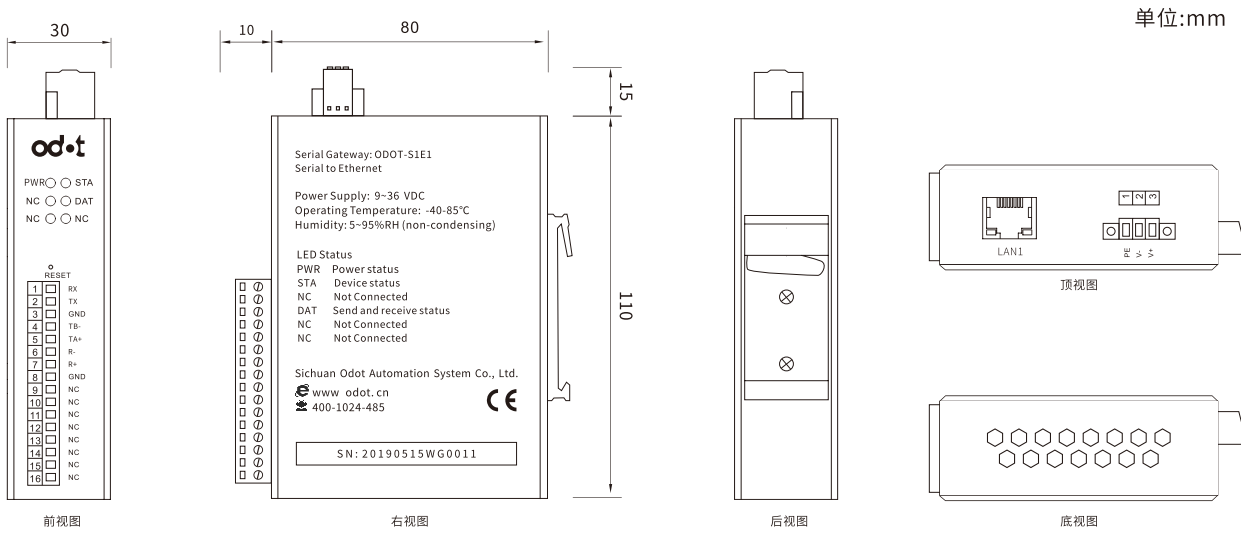
机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*80*110mm
工作温度	-40~85℃
存储温度	-55~125℃
相对湿度	5~95%(无冷凝)
输入电压	9~36 V DC
电源接口	3.81mm拔插式螺钉端子
电源功耗	Max.30mA@24V(ODOT-S1E1) Max.50mA@24V(ODOT-S2E1)
安装方式	35mm导轨安装

以太网接口	
协议	Modbus协议或自由协议
端口数量	1个
数据通讯速率	10M/100Mbps自适应
连接类型	RJ45

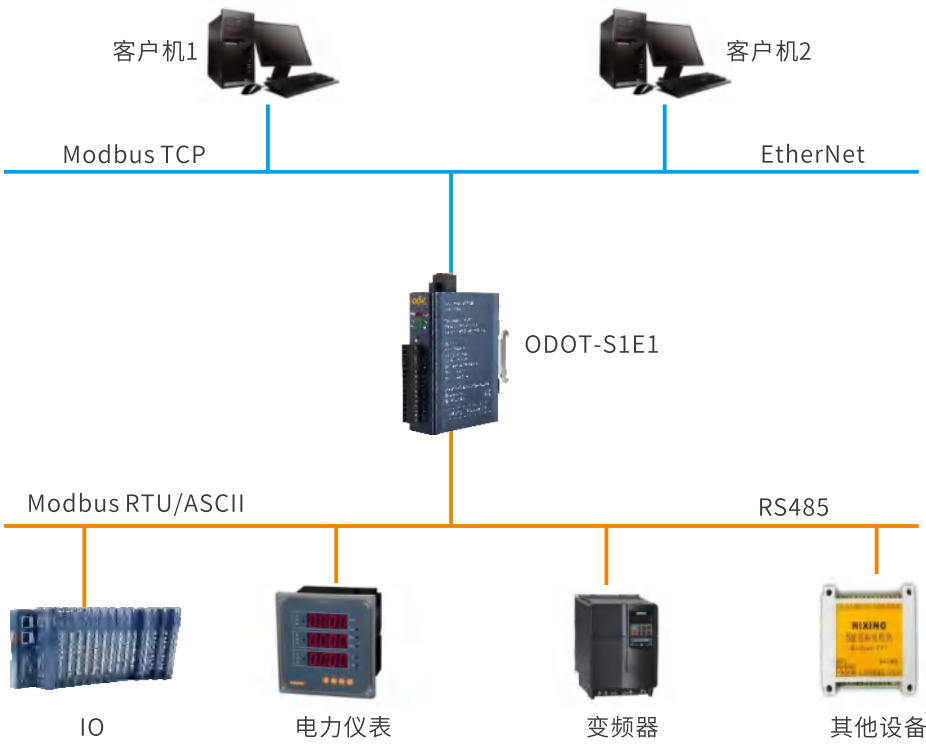
串口	
端口数量	1
端口协议	Modbus或自由协议
串口标准	1*RS485/RS232/RS422 (ODOT-S1E1)
连接类型	3.81mm拔插式螺钉端子
ESD保护	±16KV
RS-485终端电阻	外置120Ω
数据位	8
停止位	1
校验位	无
波特率	1200~115200bps

产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	三年
配置方式	网页配置
运行环境	windows xp, win7, win10

产品尺寸



典型应用拓扑图



ODOT-S7MPI V2.0



- ◆安装在西门子的PPI/MPI/Profibus-DP通讯口上, 一般无需外接电源;
- ◆支持西门子S7以太网通讯驱动, 包括MicroWIN、STEP7、博途、WinCC等;
- ◆集成Modbus TCP服务器, Modbus数据区可自动或编辑映射至S7-200/300/400寄存器;
- ◆可同时实现S7TCP连接、Modbus TCP通讯;
- ◆最多支持16个上位机的连接;
- ◆MPI转S7以太网/Modbus TCP转换器;
- ◆支持一键复位功能;

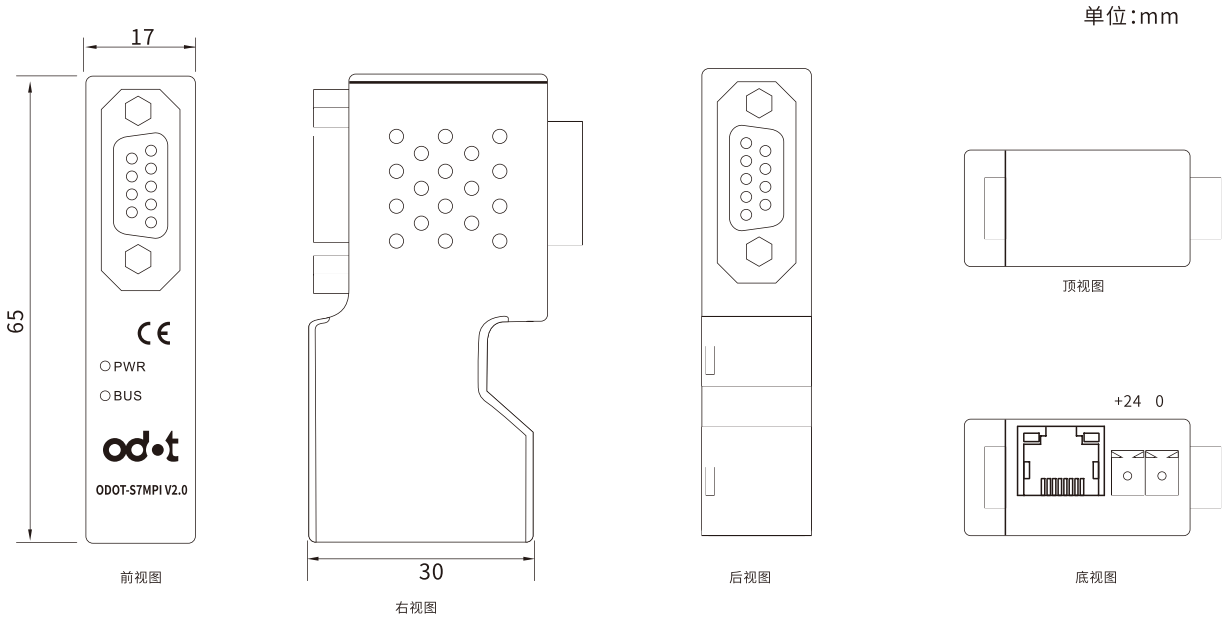
产品介绍

ODOT-S7MPI V2.0用于西门子SMART 200/ S7-200/S7-300/S7-400/西门子数控840D、840DSL、合信、亿维PLC的PPI/MPI/Profibus-DP接口转化为以太网进行数据采集, 非常方便构建生产管理系统。ODOT-S7MPI V2.0不占用PLC编程口, 即编程软件/上位机软件通过以太网对PLC数据监控和采集的同时, 触摸屏可以通过扩展口与PLC进行通讯, 即插即用。

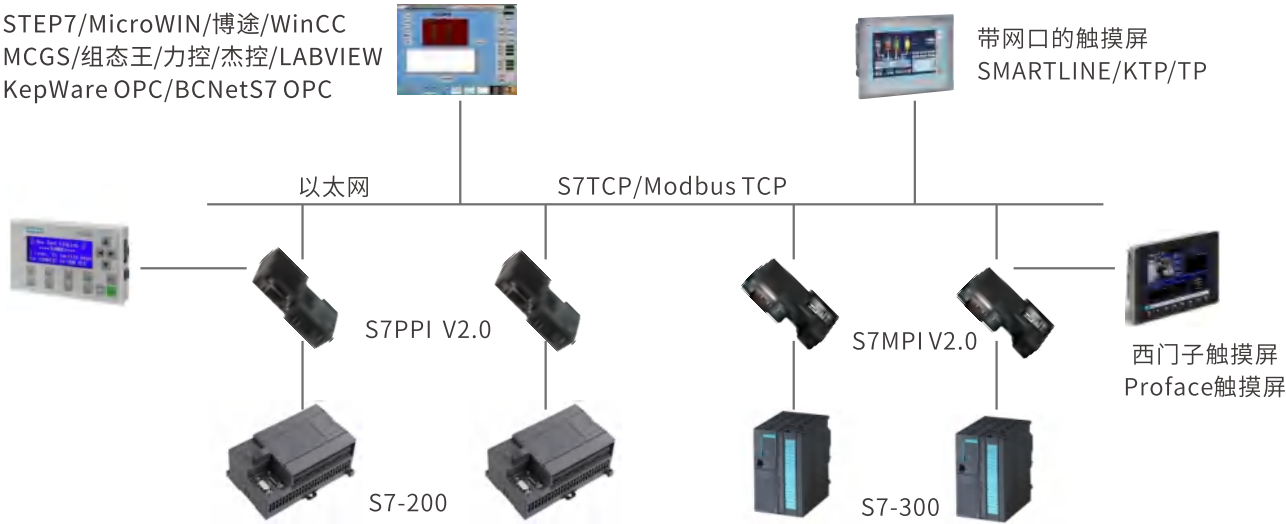
机械特性	
安装方式	即插即用
重量	60g
尺寸	65*30*17mm
工作温度	0~60℃
相对湿度	5~95% (无冷凝)
输入电压	24V DC±20%(通常无需外接供电)
供电方式	PLC通讯口直接取电
电源功耗	电流Max.100mA@24V
S7接口	
协议支持	PPI/MPI/Profibus-DP
接口类型	DB9 (1个)
波特率	9.6K~1.5Mbps,自适应
产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	一年
提供网页配置	默认:192.168.1.188

以太网接口	
协议	S7以太网、Modbus-TCP
TCP连接数	最大16
网口数量	1
速率	10/100Mbps, 自适应MDI/MDIX
接头	8针RJ45
X2接口	
接口类型	DB9 (1个)
波特率	9.6K~1.5Mbps
可连接设备	连接西门子公司的通讯设备如西门子的触摸屏、CP5611通讯卡等

产品尺寸



典型应用拓扑图



ODOT-S7PPI V2.0



- ◆直接安装在S7-200 PLC的PPI通讯口或者EM277的通讯口上，一般无需外接电源；
- ◆同时实现S7TCP连接、Modbus TCP通讯，最多支持16个上位机的连接；
- ◆集成Modbus TCP服务器，Modbus数据区可自动映射至S7-200寄存器；
- ◆PPI转S7以太网/Modbus TCP转换器；
- ◆支持西门子S7以太网通讯驱动，包括MicroWIN；
- ◆支持WinCC以TCP/IP方式直连S7-200；
- ◆支持一键复位功能；

产品介绍

ODOT-S7PPI V2.0用于西门子S7-200/SMART S7-200 PLC的PPI接口转换为以太网进行数据采集，非常方便构建生产管理系统。
ODOT-S7PPI V2.0不占用PLC编程口，即编程软件/上位机软件通过以太网对PLC数据监控和采集，即插即用。

机械特性	
安装方式	即插即用
重量	50g
尺寸	65*30*17mm
工作温度	0~60℃
相对湿度	5~95%(无冷凝)
输入电压	24V DC±20%(通常无需外接供电)
供电方式	PLC通讯口直接取电
电源功耗	电流Max.100mA@24V

S7接口	
协议支持	PPI
接口类型	DB9 (1个)
波特率	9.6K~187.5Kbps,自适应

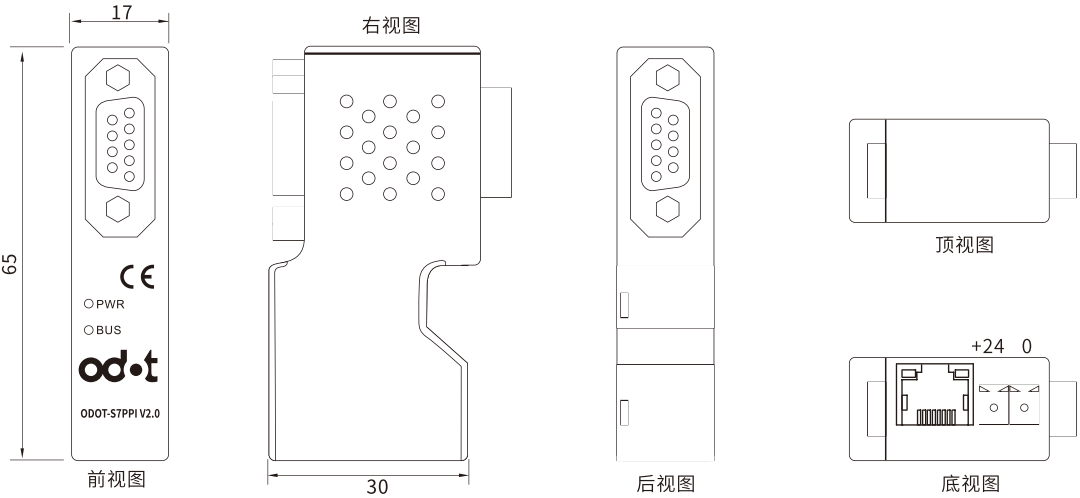
以太网接口	
协议	S7以太网，Modbus TCP
TCP连接数	最大16
网口数量	1
速率	10/100Mbps, 自适应MDI/MDIX
接头	8针RJ45

X2接口	
接口类型	DB9 (1个)
波特率	9.6K~187.5Kbps
可连接设备	非西门子公司的触摸屏

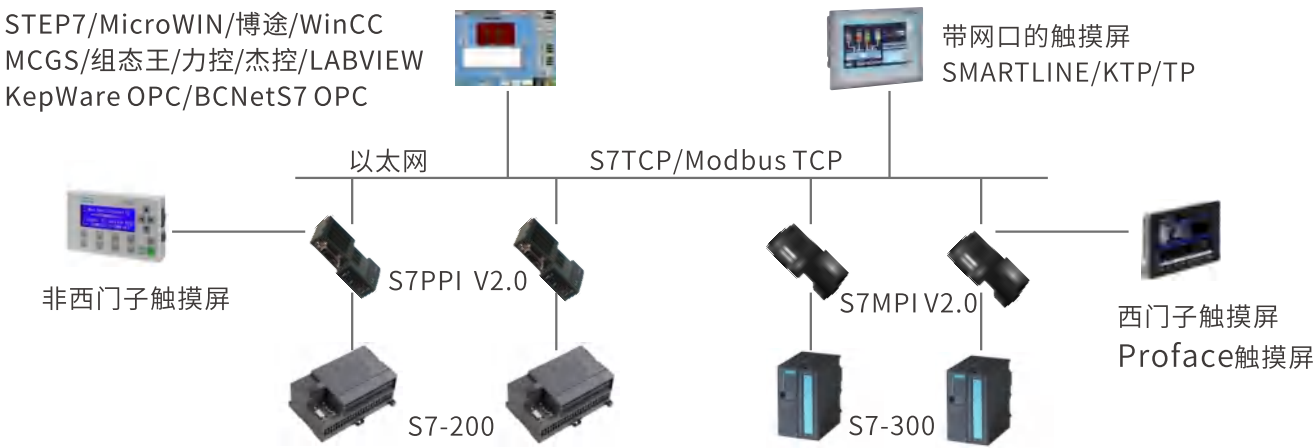
产品认证/售后	
CE	EMC
质保期	一年
提供网页配置	默认:192.168.1.188

产品尺寸

单位:mm



典型应用拓扑图



ODOT-MS100T/G系列



- ◆10/100 Mbps自适应, (Auto-MDI/MDI-X)；
- ◆支持IEEE802.3/802.3u/802.3x/802.3z；
- ◆支持广播风暴抑制；
- ◆工作温度范围:-20~70℃；
- ◆5/8口入门级非网管型以太网交换机导轨安装；
- ◆ODOT-MS105T:5口10/100Mbps, 35mm导轨安装；
- ◆ODOT-MS108T:8口10/100Mbps, 35mm导轨安装；
- ◆ODOT-MS105G:5口10/100/1000Mbps, 35mm导轨安装；
- ◆ODOT-MS108G:8口10/100/1000Mbps, 35mm导轨安装；

产品介绍

ODOT-MS100T/G系列是一款基本型即插即用的工业级非管理型以太网交换机，配有5/8个百兆/千兆端口，所有端口均支持10/100/1000Mbps自动协商（Auto-MD/MDI-X），IEEE802.3/802.3u/802.3x/802.3z，支持Auto-MDI/MDIX、支持广播风暴保护，工作范围为 -20℃~70℃，适应各种工业环境，防护等级为IP20。产品采用金属外壳，支持导轨安装。

机械特性	
外壳	金属外壳
尺寸	30*80*110mm (ODOT-MS105T/G) 42*80*110mm (ODOT-MS108T/G)
安装方式	35mm导轨安装

技术参数	
	IEEE 802.3适用于10BaseT IEEE 802.3u适用于100BaseT (X) 和100BaseFX IEEE 802.3z适用于1000BaseT (X) 和1000BaseFX IEEE 802.3x适用于Flow Control
处理类型	存储和转发
流控	IEEE802.3x全双工，背压式流控

工作环境	
工作温度	-20~70℃
存储温度	-25~80℃
相对湿度	5~95% (无冷凝)

交换机属性	
MAC地址表大小	1K (ODOT-MS105T/MS108T) 2K (ODOT-MS105G) 4K (ODOT-MS108G)

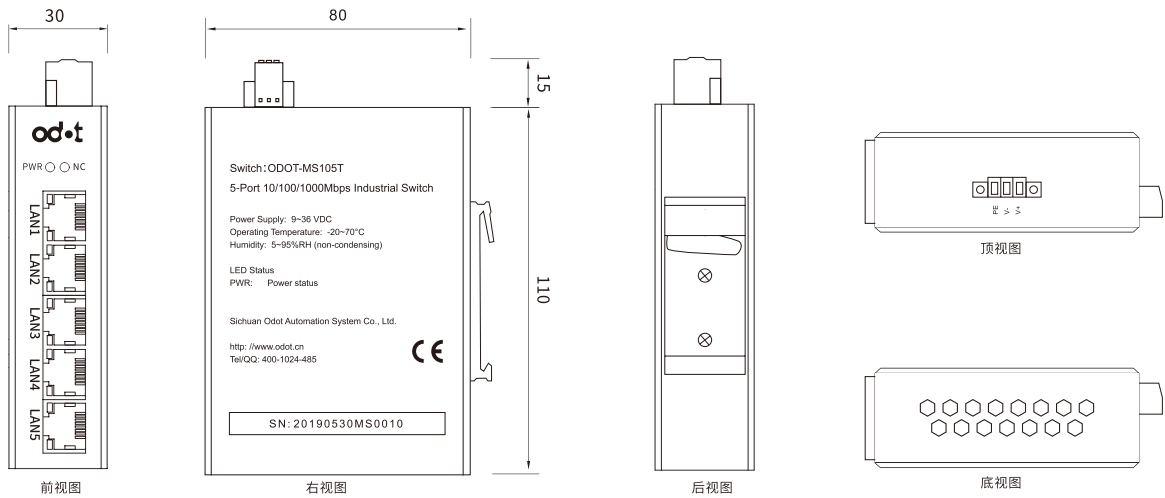
电源需求	
输入电压	9~36 V DC
电源接口	3.81mm拔插式螺钉端子
电源功耗	Max.50mA@24V(ODOT-MS105T) Max.80mA@24V(ODOT-MS108T) Max.100mA@24V(ODOT-MS105G) Max.140mA@24V(ODOT-MS108G)

接口	
RJ45端口数量	5/8

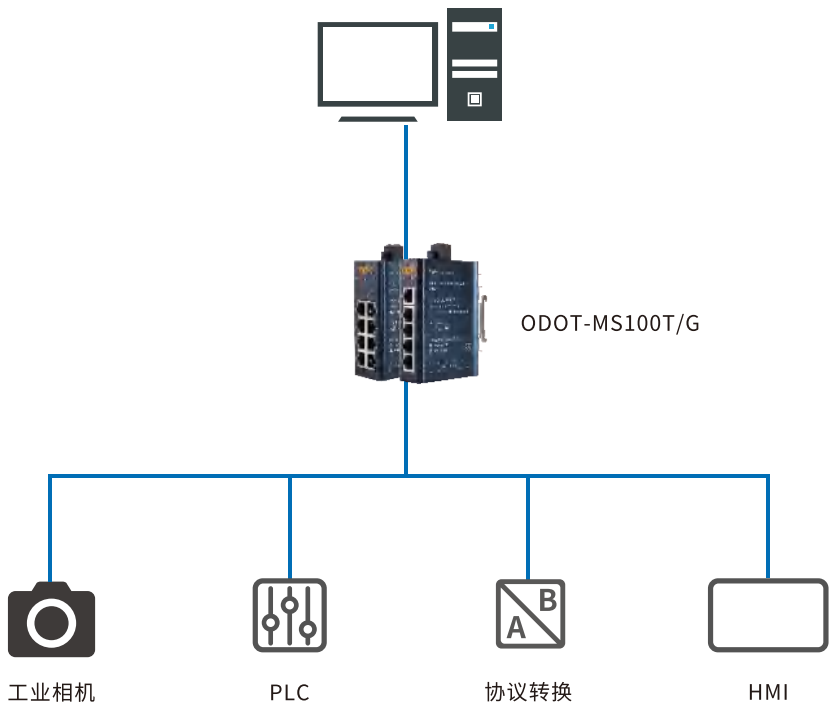
产品认证/保修	
CE	EMC
质保期	三年

产品尺寸

单位:mm



典型应用拓扑图



ODOT-ES3系列

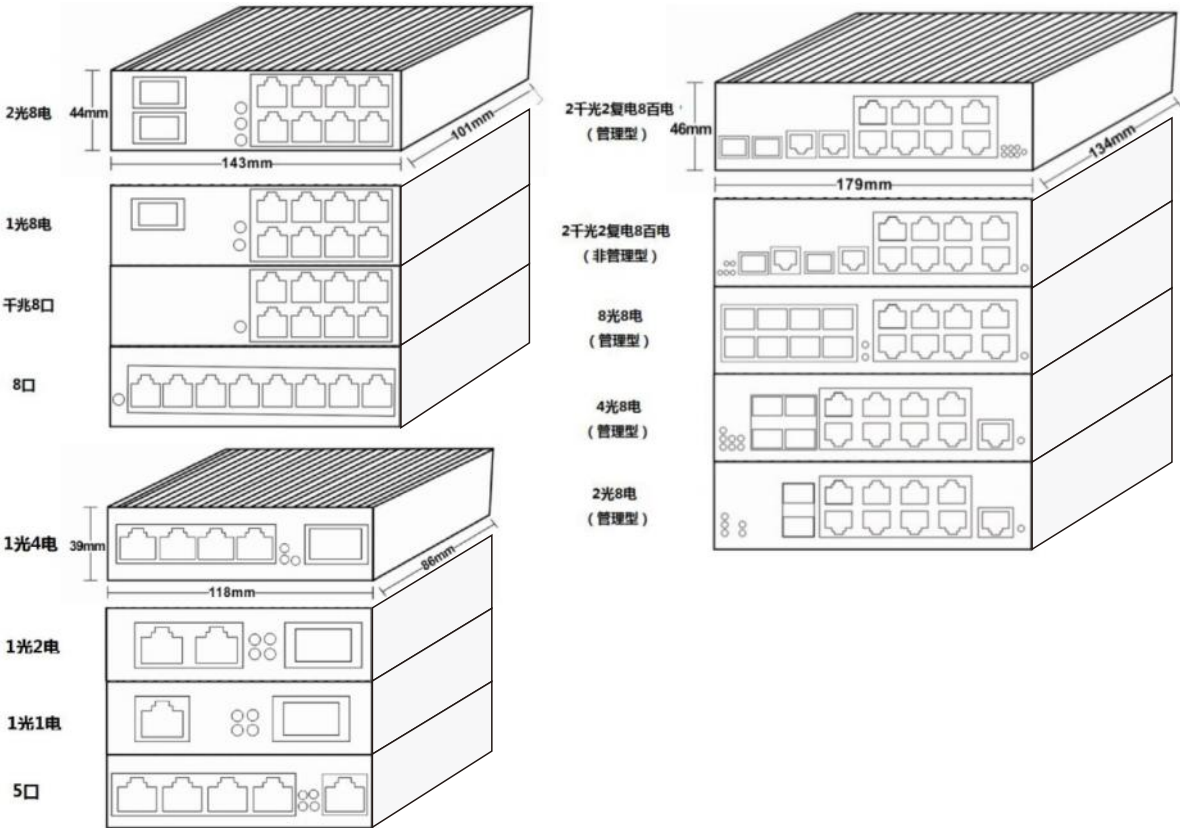


- ◆种类多达上百种；
- ◆管理以及非管理型可选；
- ◆全金属外壳，超高性价比；
- ◆提供OEM贴牌服务；
- ◆质保时间长达5年；
- ◆CE认证；

产品介绍

工业以太网交换机用于在不同的自动化系统中组建骨干网,如变电站综合自动化系统,智能交通系统,及其他主要的工业自动化项目。零点提供多种不同类型不同规格的网管型及非网管型以太网交换机 (ODOT-ES3系列),以适合不同系统的需求,防护等级为IP20。产品采用全金属外壳,支持导轨安装。

产品尺寸



产品尺寸

备注:以下型号均有POE交换机,订购型号需加“P”,例ODOT-ES311F-SC20,对应的POE交换机型号:ODOT-ES311FP-SC20。
POE交换机供电为DC48~52V。

非POE交换机：

说明	产品型号	产品描述
百兆系列1光1电系列	ODOT-ES311F-SC20	工业级百兆1光1电、SC接口、单模双纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES311F-SC2	工业级百兆1光1电、SC接口、多模双纤、2公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES311F-SC20/A/B	工业级百兆1光1电、SC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES311F-FC20/A/B	工业级百兆1光1电、FC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
千兆系列1光1电系列	ODOT-ES311G-SC20	工业级千兆1光1电、SC接口、单模双纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES311G-SC2	工业级千兆1光1电、SC接口、多模双纤、2公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES311G-SC20/A/B	工业级千兆1光1电、SC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES311G-FC20/A/B	工业级千兆1光1电、FC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
百兆系列1光2电系列	ODOT-ES312F-SC20	工业级百兆1光2电、SC接口、单模双纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES312F-SC2	工业级百兆1光2电、SC接口、多模双纤、2公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES312F-SC20/A/B	工业级百兆1光2电、SC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES312F-FC20/A/B	工业级百兆1光2电、FC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
千兆系列1光2电系列	ODOT-ES312G-SC20	工业级千兆1光2电、SC接口、单模双纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES312G-SC2	工业级千兆1光2电、SC接口、多模双纤、2公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES312G-SC20/A/B	工业级千兆1光2电、SC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES312G-FC20/A/B	工业级千兆1光2电、FC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
百兆系列1光4电系列	ODOT-ES314F-SC20	工业级百兆1光4电、SC接口、单模双纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES314F-SC2	工业级百兆1光4电、SC接口、多模双纤、2公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES314F-SC20/A/B	工业级百兆1光4电、SC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES314F-FC20/A/B	工业级百兆1光4电、FC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电

产品规格表

说明	产品型号	产品描述
百兆系列2光4电系列	ODOT-ES324F-SC20	工业级百兆2光4电、SC接口、单模双纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES324F-SC2	工业级百兆2光4电、SC接口、多模双纤、2公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES324F-SC20/A/B	工业级百兆2光4电、SC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES324F-FC20/A/B	工业级百兆2光4电、FC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
千兆系列1光4电系列	ODOT-ES314G-SC20	工业级千兆1光4电、SC接口、单模双纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES314G-SC2	工业级千兆1光4电、SC接口、多模双纤、2公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES314G-SC20/A/B	工业级千兆1光4电、SC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES314G-FC20/A/B	工业级千兆1光4电、FC接口、单模单纤、20公里、导轨式、DC12~48V供电
千兆SFP交换机	ODOT-ES311G-SFP	工业级千兆1光1电、SFP接口(不含光模块)、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES312G-SFP	工业级千兆1光2电、SFP接口(不含光模块)、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES314G-SFP	工业级千兆1光4电、SFP接口(不含光模块)、导轨式、DC12~48V供电
千兆2光4电	ODOT-ES324G-SFP	工业级千兆2光4电、SFP接口(不含光模块)、导轨式、DC12~48V供电
千光千电	ODOT-ES318G-SFP	千兆1光8电、SFP接口(不含光模块)、导轨式、DC12~48V供电
	ODOT-ES328G-SFP	千兆2光8电、SFP接口(不含光模块)、导轨式、DC12~48V供电

L2管理型工业级以太网交换机：

说明	产品型号	产品描述
管理型3光7电	ODOT-ES3372DGS-SFP	L2 工业级3千兆光7百兆电、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。2路232数据、2路485数据、支持一个console口。非POE:DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
管理型8光8电	ODOT-ES388GS-SFP	L2 工业级8千兆光8千兆电、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。加一个console口非POE:DC12~48V供电;POE:DC48~52V供电
管理型4光8电	ODOT-ES348GS-SFP	工业级千兆4个千兆光8个千兆电、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。加一个console口 (BROADCOM)方案 支持CLI命令行管理。非POE:DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
管理型2光8电	ODOT-ES328GS-SFP	工业级千兆2个千兆光8个千兆电、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。加一个console口 (BROADCOM)方案 支持CLI命令行管理。非POE:DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
管理型4光16电	ODOT-ES3416GS-SFP	L2 工业级4千兆光16个千兆电、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。非POE: DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
L2层工业级以太网管理型交换机	ODOT-ES3168GS-SFP	L2 工业级16千兆光8个千兆电、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。非POE: DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
	ODOT-ES3424GS-SFP	L2 工业级4千兆光24个千兆电、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。非POE: DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
L3层工业级以太网管理型交换机	ODOT-ES3424G4TS-SFP	L2+ 工业级4千兆光24个千兆电、(可加4个万兆电)、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。非POE: DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
	ODOT-ES3248G4TS-SFP	L2+工业级24千兆光8个千兆电、(可加4个万兆电)、支持环网+WEB管理+SNMP+VLAN。非POE: DC12~48V供电、POE:DC48~52V供电
万兆扩展卡	ODOT-ES3300-2SFP+	2端口万兆SFP+扩展卡。需配SFP+模块

工作环境

工作温度:-20~70℃
存储温度:-55~125℃
相对湿度:5~95%(无冷凝)

产品认证/保修

CE:EMC 质保期:五年(交换机本体) 一年(SFP模块)

电源需求

工作电压:POE交换机 48~52 V DC
非POE交换机 12~48 V DC

物流行业IO应用案例

项目概况



目前,我国的物流行业发展迅猛,物流包裹分拣是整个物流行业工作量最大、耗费人力最多的环节之一,运用自动分拣系统,完成物流包裹分拣,对于提高物流运作效率作用巨大。某公司的交叉带自动分拣设备线采用零点分布式远程IO模块,可快速、高效、准确地实现包裹分拣。

根据客户需求,提出PLC加分布式IO模块的方案。现场使用的西门子S7-1200的PLC,采用零点CN-8032-L Profinet协议的网络适配器,后挂零点的IO模块,IO模块外接现场的传感器、执行器,通过PLC采集数据分析数据,对现场包裹进行快速、高效、准确分拣。

项目亮点

- 1、利用分布式远程IO,可以很好的取代大量的人工分拣,不仅降低了人力成本,同时还大幅提高了分拣作业的效率与准确率。
- 2、降低投资成本,C系列分布式远程IO相对国外进口产品性价比较高。

仓储IO应用案例

项目背景

仓储是现代物流的一个重要组成部分,在物流系统中起着至关重要的作用,是厂商研究和规划的重点。高效合理的仓储可以帮助厂商加快物资流动的速度,降低成本,保障生产的顺利进行,并可以实现对资源有效控制和管理。

该套控制系统,以西门子S7-300为核心,搭载零点CN-8012 Profibus-DP协议的网络适配器,后挂零点的IO模块,通过数字输入模块采集各种限位开关动作信号、控制开关指令信号,通过模拟量输入模块采集各种位置、压力等信号,经现场总线传给PLC内部程序处理,经相应的输出模块分别对轨道输送机电气系统、皮带机控制系统、机械手控制系统、气压控制系统、自动升降系统、条码识别系统和自动分拣系统等系统进行控制。



项目亮点

- 1、利用分布式远程IO,可以帮助客户解决仓库数量大,布局不够合理的问题,实现分散管理,集中控制。
- 2、减少人力资源投入,降低人工误差,提高仓储效率。

锂电行业IO应用案例

项目概况



在锂电扩产的大潮下,锂电生产线的自动化、智能化程度将直接决定锂电企业的未来竞争力,然而,锂电行业由于制作工艺与生产工序繁多,每一道工序都涉及不同的专用设备,且不同设备所需的核心技术也不相同,因此对自动化方案的设备水平要求逐步提升。

零点自动化自主研发的C系列-分布式IO系统系列产品,给客户提供了多种解决方案。CN-8033是基于EtherCAT协议控制系统提供的全新IO扩展解决方案,因其技术指标高,运行稳定可靠,完全满足客户需求,从而获得客户青睐,成功应用于锂电生产涂布、辊压、分切、卷绕等工序。

项目亮点

- 1、CN-8033在零点私有背板总线基础上继承了EtherCAT协议高速响应特点,满足了现场设备对IO系统响应速度的要求。
- 2、C系列分布式IO中CT-5XXX系列高速定位模块,助力客户实现微秒级精度位置检测。
- 3、采用车规级MCU, -40℃-85℃工作温度,不惧严寒与酷热;独有的生产工艺,抗石墨粉尘能力更强。

汽车行业IO应用案例

项目背景

智能制造的核心就是提升设备自身的自动化水平,在人力成本越来越高的今天,自动化生产线不仅提高产品的生产效率,缩短生产周期,提高产品质量,更直接能提高企业的经济效益。随着汽车产业的发展,对设备的性能也提出了更高的要求,如快速响应、实时通信等,同时汽车行业产品种类众多,大到发动机缸体,小到电子产品固定件,涉及环节多,工序长。多元化的产品必然对加工和检测设备的要求也是多种多样,即使单一类型设备厂商由于面向不同的用户,设备也会存在差异。

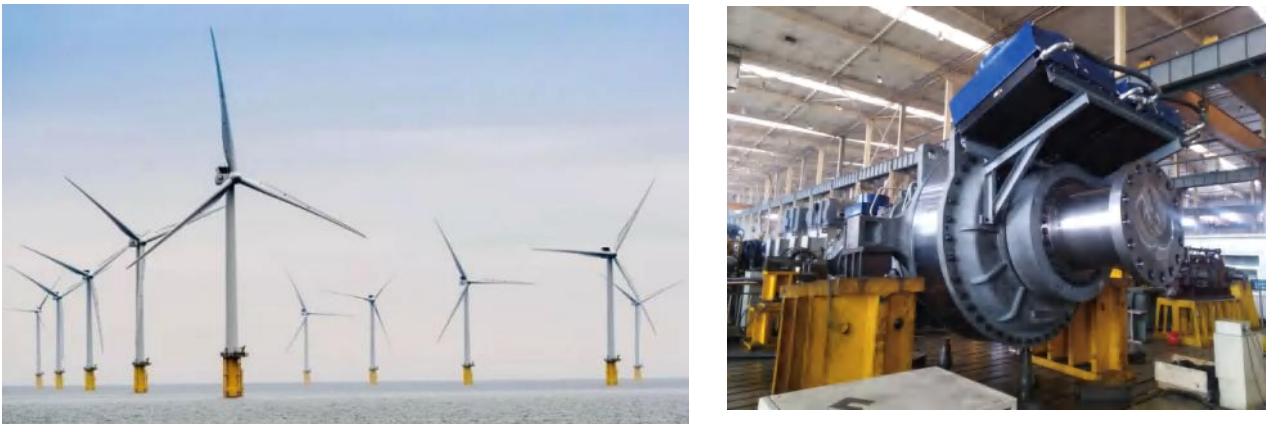
某汽车行业较大集成商,需要简化设计、节约项目成本,并支持多种协议。同时目前芯片短缺导致控制系统、IO系统全面缺货,严重影响产品交货。



项目亮点

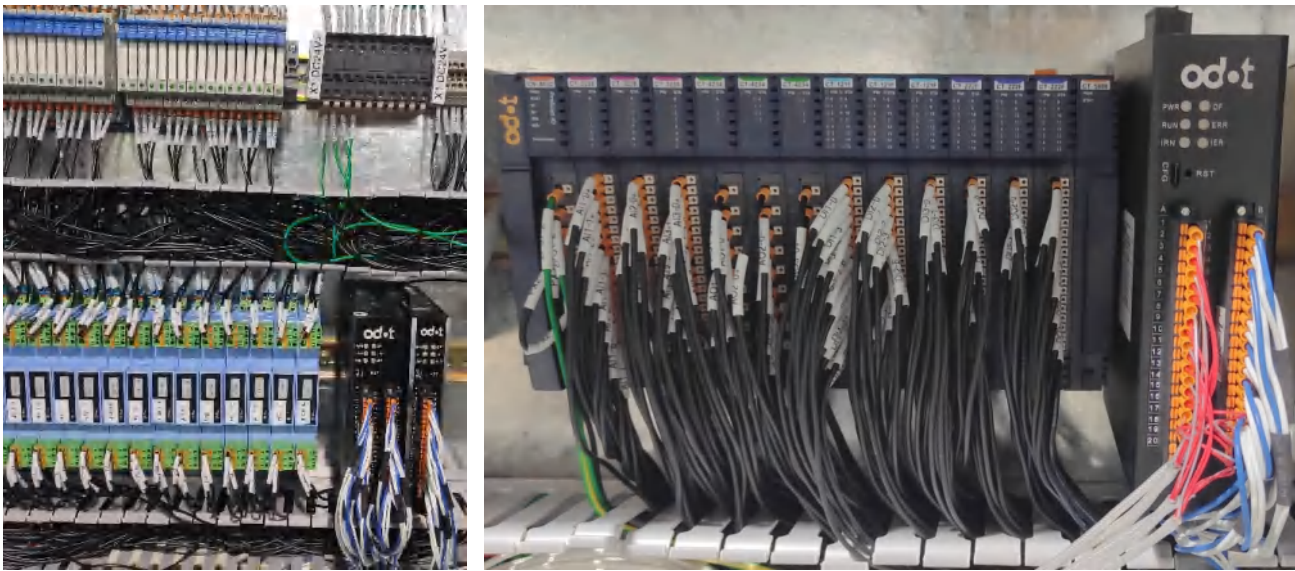
- 1、C系列分布式IO技术指标高,协议齐全,满足了客户的需求。
- 2、基于自研PN协议软协议栈开发的CN-8032-L运行稳定、摆脱了对专用芯片的依赖,货源充足。
- 3、C系列分布式IO目前已在多家汽车生产企业获得成功应用,能够高效、可靠的保证设备正常运行,既提高了生产效率,又降低了应用成本,成为值得用户信赖的智能制造解决方案。

风电行业IO应用案例



项目概况--某风电机组冷却系统现场温度采集

风电机组在发电过程中一些器件,如发电机、IGBT、滤波电容、变桨电机等都会产生热量,为保证机组的正常运行,现场有大量的温度传感器PT100。这些传感器需要一种稳定可靠(耐高温、抗振动、防结露)的采集设备来采集现场温度数据,温度数据通过网络的方式上传到控制室,然后由系统控制现场冷却系统的运转。



项目亮点

选用我公司生产的A系列-模块化一体式IO,A系列IO产品均采用工业级设计,宽温宽压设计,专业导轨安装,满足客户现场耐高温、抗振动、防结露等特殊要求。模块集成化高(一个模块最多支持12路PT100的温度采集),支持多种通信协议与上位系统通信,且施工快捷,网络结构简单。解决客户风电冷却系统稳定性差、维护成本高等诸多难题。目前,A系列-模块化一体式IO已经在该类风电项目上全面使用。

定制板卡案例1

项目背景--
某变频器生产企业通讯板卡深度定制

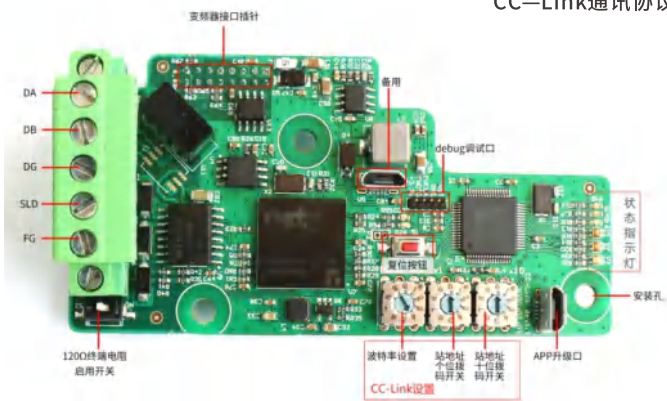
某变频厂家,急需多款适配于该公司生产的变频器的通讯板卡,使其可以支持市面上主流的通讯协议(Profibus-DP、Profinet、CC-Link等多种协议),通过该通讯板卡,达到拓宽产品的应用场景,提升产品市场占有率目的。



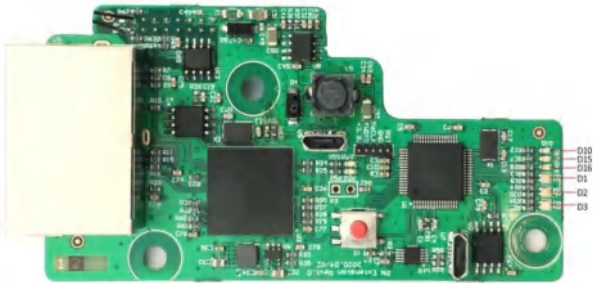
Profibus-DP通讯协议板卡



CC—Link通讯协议板卡



Profinet通讯协议板卡



项目亮点

结合我公司多年深耕工业通讯积累的丰富经验,为客户提供了一系列软件加硬件的解决方案。给客户定制开发了多款通讯板卡,实现了通讯板卡与变频器本体深度融合,产品采用工业级设计,体积小巧,抗干扰能力强,操作简单,解决了客户在项目上无法与不同协议主站通讯的难题。

定制板卡案例2

项目背景

某变频器厂家,需要一款支持Profinet协议的通讯板卡与其底层私有协议对接,使该系列变频器具备支持Proficient通讯协议的功能。

在充分了解客户需求,以及该变频器底层通讯协议后。我们将项目分成两部分开展,一部分开始硬件设计,一部分分解客户私有通讯协议,并开始进行私有协议到Profinet协议的程序设计,GSD文件编写。基于我们在通讯协议转换,定制板卡开发上的丰富经验,项目得以顺利实施。



项目亮点

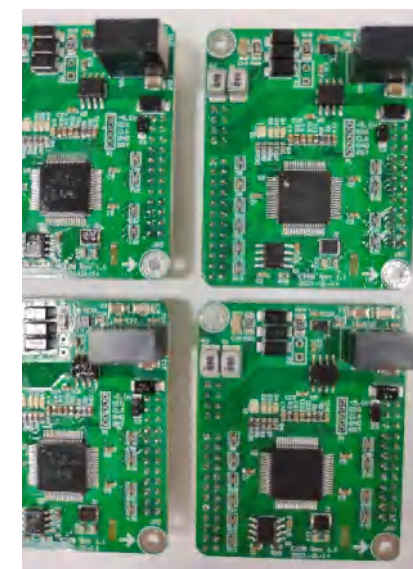
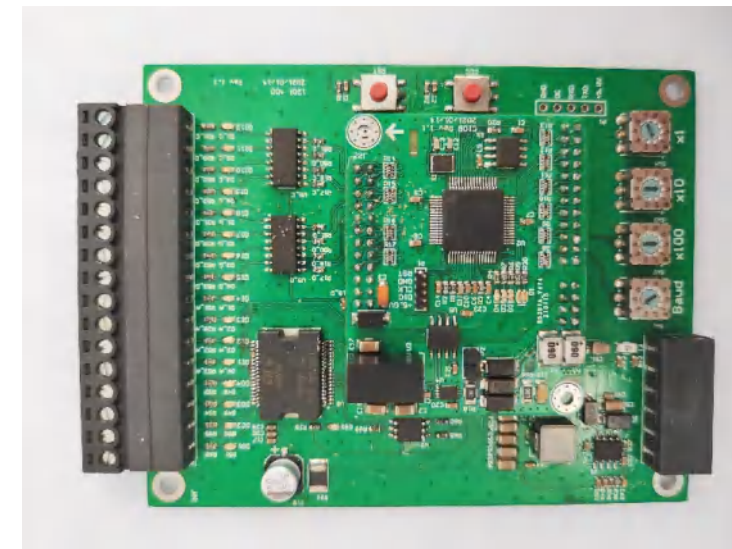
与变频器本体高度融合;
定制板卡成本低,运行稳定可靠;
实现Profinet与设备私有协议完美对接。

定制板卡案例3

项目背景

某客户,需要一款支持高速背板总线的核心板卡。用于解决多从站与主站单元的超远距离传输问题。

根据与客户多次沟通,了解并优化客户需求,考虑客户将来系统的扩展性,并结合我公司在工业通讯领域的丰富经验,该核心板卡基于CAN总线的通讯方式开发,保证底层数据传输的实时性;支持多达200个从站,充分考虑后续系统升级扩容;传输距离可达到1000米,便于各站点灵活部署。为客户定制开发一款主站管理网关,用于对该系统的分站进行管理、监控、诊断、配置,并通过该网关实现与上位系统、组态软件通讯。



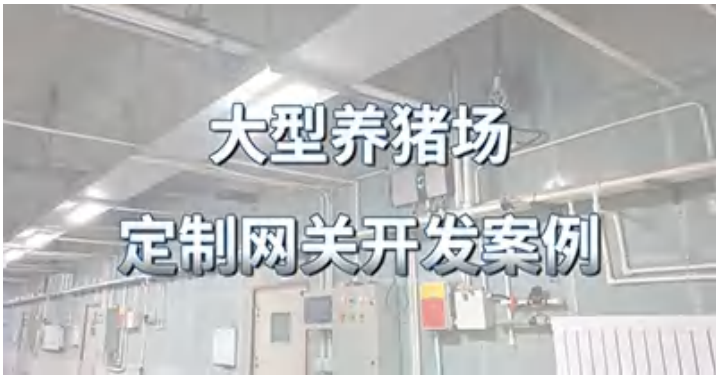
项目亮点

硬件到通讯协议完全自主设计;解决超远距离多从站通讯问题;基于CAN总线开发,通讯实时性高;支持从站站点数多,扩展性强;
开发专用网可对从站进行诊断、监控、管理,支持协议转换,应用层开发对接方便、简单、高效。

定制网关开发案例

案例简介

某大型养殖公司,主要从事生猪饲养。在整个饲养及管理过程中,多个环节均实现自动化。在这些环节中,生猪的饲料的投放应属于最重要的一环,通过饲料投放的管理,可以实现对生猪饲喂的精细化管理,在确保生猪生长的同时,有效的杜绝饲料的浪费。

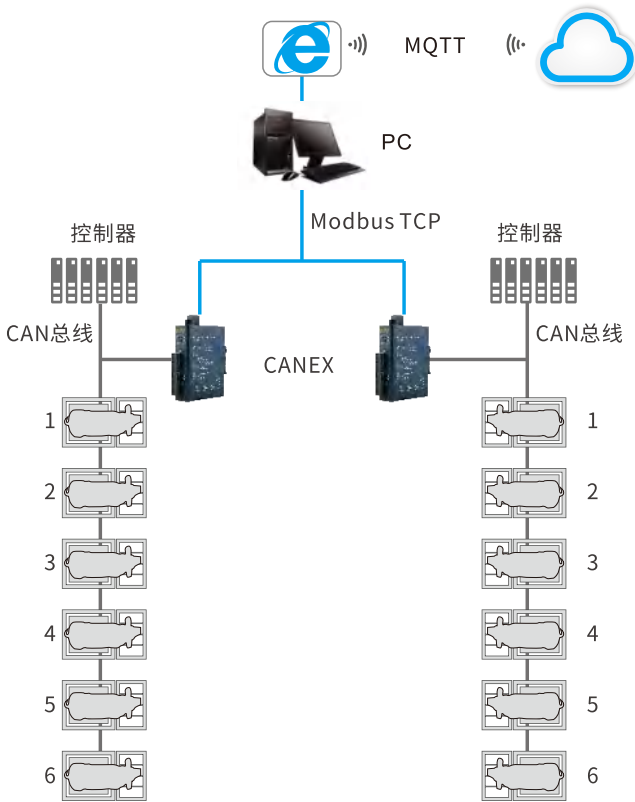


项目实施

在了解客户需求后,我方先确定方案具有可行性,并按以下步骤对该项目展开工作:

- 1.在与现场充分沟通后,派工程师到养殖公司现场,测试饲喂设备的管理平台与现场采集设备的通讯方式,并予以分析。给客户出具检测报告,确定是否可以破解的结论。
- 2.根据现场情况的分析,结合我公司长期开发定制网关,协议转换器的经验,确定可以对该设备的底层数据进行采集。
- 3.采集方案的确定,首先确定定制网关硬件平台,并进入样机生产程序,在此过程中,相应的软件开发工作同步开展。
- 4.定制网关生产完成且软件开发完成后,在公司搭建现场运行平台,检测定制网关的可靠性。
- 5.公司检测没有问题后,发现场测试。根据现场测试反馈的问题,通过远程等方式,调试定制网关。
- 6.调试完成后,网关长时间在现场运行,检验网关的稳定性。

应用拓扑图



项目亮点

该饲喂设备,采用私有通讯协议。得益于我公司长期软硬件的研发能力,使得该定制网关研发成功。

项目结论

我们将这款定制网关取名为CANEX-SY。目前,该设备已经在现场稳定运行,并实现在不影响原设备正常运行的前提下对该饲喂设的数据进行采集,采集的到的数据供软件开发公司二次利用开发。软件公司基于CANEX-SY采集到的数据独立于原平台呈现的数据及分析,满足客户需求。

通讯附件



总线连接器具有35°、90°两种出线方式，使用方便，提高安装效率，高性价比。

产品描述	订货号
35°角出线，无编程	CK 972-0BA41
35°角出线，带编程	CK 972-0BB41
90°角出线，无编程	CK 972-0BA12
90°角出线，带编程	CK 972-0BB12

DEEP CUSTOMIZATION
产品可深度定制
OEM、ODM

专注工业物联 服务全球智造

定制细节请咨询各区域销售经理