

ioLogik E1200 系列

带 2 个以太网端口的远程 I/O



特点和优势

- 用户可自定义的 Modbus TCP Slave 地址
- 支持 EtherNet/IP 协议¹
- 提供支持 IIoT 应用的 RESTful API
- 内建 2 个以太网端口，可组建菊花链拓扑
- 点对点通信，节省时间和布线成本
- 与 MX-AOPC UA 服务器进行主动通信
- 支持 SNMP v1/v2c
- ioSearch 管理工具，轻松实现大规模部署和配置
- Web 浏览器提供简易设置
- 支持 Windows 或 Linux 的 MXIO 库，可通过 C/CT+VB 快速集成
- -40 至 75°C (-40 至 167°F) 宽温型号可选

认证

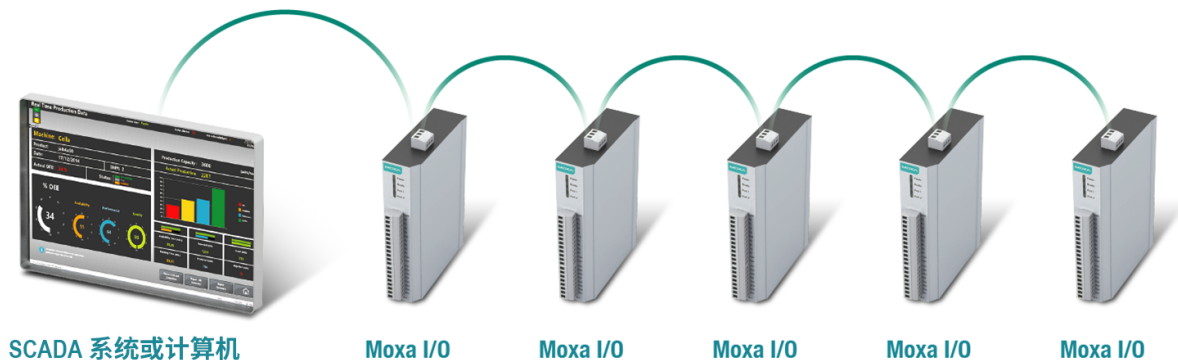


介绍

ioLogik E1200 系列支持最常用的 I/O 数据采集协议，可匹配各种应用。大部分 IT 工程师使用 SNMP 或 RESTful API 协议，但 OT 工程师却更熟悉 Modbus 和 EtherNet/IP 等 OT 协议。Moxa 的智能 I/O 让 IT 和 OT 工程师可以轻松采集同一台 I/O 设备的数据。ioLogik E1200 系列支持六种不同通信协议，包括适用于 OT 工程师的 Modbus TCP、EtherNet/IP 和 Moxa AOPC，以及 IT 工程师的 SNMP、RESTful API 和 Moxa MXIO 函数库。ioLogik E1200 在采集 I/O 数据的同时，也可将数据转换为以上协议中的任何一种，让用户轻松地连接应用。

菊花链以太网远程 I/O 连接

这款工业以太网远程 I/O 配备 2 个交换式以太网端口，允许数据通过可扩展的菊花链以太网远程 I/O 阵列，向下自由流向另一个本地以太网设备，或向上流向服务器。工厂自动化、安全和监控系统，以及隧道通信等应用可利用菊花链以太网，通过标准以太网线缆构建多点 I/O 网络。许多工业自动化用户都对现场总线解决方案中最常用的多点配置十分熟悉。ioLogik 远程 I/O 的菊花链功能不仅提高了远程 I/O 应用的可扩展性和安装可能性，并通过减少对单独以太网交换机的需求降低了总体成本。这种菊花链设备装置方式也将减少了总体人力和布线成本。



1. 须在官网下载相应的 EDS 文件

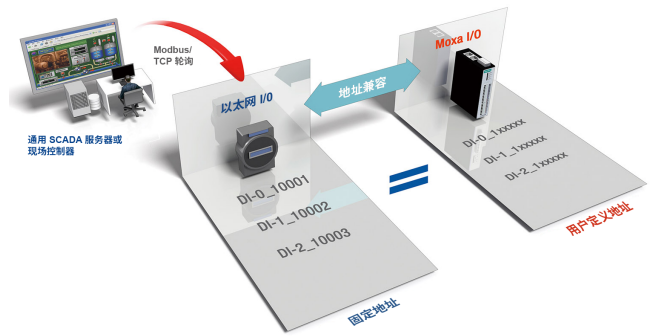
点对点通信，节省时间和布线成本

在远程自动化应用中，控制室和传感器通常距离很远，面临长距离布线的挑战。通过点对点网络，用户可以映射一对 ioLogik 系列模块，将远端传感器的值镜像至本地，直接传输输入值至输出通道，大幅度简化布线工程和降低布线成本。



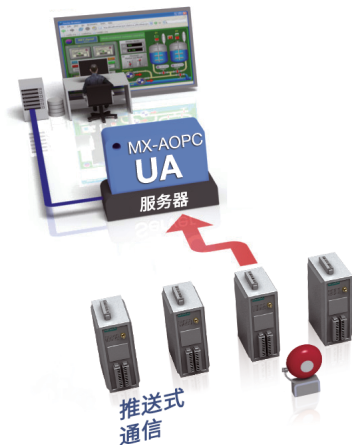
用户可定义的 Modbus TCP 地址，轻松升级现有系统

工业现场需升级改造，新增的 I/O 设备需要匹配旧有的 SCADA 或原有的 PLC，以满足无缝无痛升级的体验。ioLogik E1200 支持用户自定义的 Modbus/TCP 地址管理功能，提供了简化的配置和更大的灵活性。用户只需配置功能和地址映射即可满足所需，而不必为个别设备烦恼。



事件推送技术

MX-AOPC UA 服务器提供 I/O 设备主动推送通信功能，将状态和/或事件的变化传送到 SCADA 系统。与轮询系统不同，使用推送技术与 SCADA 系统通信时，只有当状态发生变化或定义的事件发生时才会推送消息，进而提升准确性和减少需要传输的数据量。



规格

输入/输出接口

模拟量输入通道	ioLogik E1240 型号 : 8 ioLogik E1242 型号 : 4
模拟量输出通道	ioLogik E1241 型号 : 4
DIO 复用通道 (硬跳线)	ioLogik E1212 型号 : 8 ioLogik E1213/E1242 型号 : 4
数字输入通道	ioLogik E1210 型号 : 16 ioLogik E1212/E1213 型号 : 8 ioLogik E1214 型号 : 6 ioLogik E1242 型号 : 4
数字输出通道	ioLogik E1211 型号 : 16 ioLogik E1213 型号 : 4
隔离保护	3k VDC 或 2k Vrms
继电器通道	ioLogik E1214 型号 : 6

RTD 通道	ioLogik E1260 型号 : 6
热电偶通道	ioLogik E1262 型号 : 8
按钮	复位按钮

数字输入

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
计数器频率	250 Hz
数字滤波间隔	软件可配置
干接点	开 : GND 短路 关 : 断路
I/O 模式	DI 或事件计数器
点/COM	ioLogik E1210/E1212 型号 : 8 个通道 ioLogik E1213 型号 : 12 个通道 ioLogik E1214 型号 : 6 个通道 ioLogik E1242 型号 : 4 个通道
传感器类型	干接点 湿接点 (NPN 或 PNP)
湿接点 (DI ~ COM)	开 : 10 至 30 VDC 关 : 0 至 3 VDC

数字输出

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
额定电流	ioLogik E1211/E1212/E1242 型号 : 200 mA/通道 ioLogik E1213 型号 : 500 mA/通道
I/O 模式	DO 或脉冲输出
I/O 类型	ioLogik E1211/E1212/E1242 型号 : Sink ioLogik E1213 型号 : Source
过高电流保护	ioLogik E1211/E1212/E1242 型号 : 2.6 A/通道 @ 25°C ioLogik E1213 型号 : 1.5 A/通道 @ 25°C
过热关闭	175°C (典型值) , 150°C (最小)
过压保护	35 VDC
脉冲输出频率	500 Hz (最大)

继电器

击穿电压	500 VAC
接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
触点额定电流	纯电阻性负载 : 5 A @ 30 VDC , 250 VAC , 110 VAC
触点阻抗	100 mΩ (最大)
电气寿命	100,000 次操作 @ 5 A 纯电阻性负载
初始绝缘电阻	1,000 MΩ (最小) @ 500 VDC
机械寿命	5,000,000 次操作
脉冲输出频率	0.3 Hz (额定负载时的最大值)

类型	A 型 (N.O.) 电源继电器
注意	环境温度必须是非冷凝的，并保持在 5% 至 95% 之间。在低于 0°C 的高冷凝环境中运行时，继电器可能会发生故障。

模拟输入

精度	ioLogik E1240/E1242 : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C ioLogik E1240-T/E1242-T : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C ±0.5% FSR @ -40 至 75°C
电流输入内置电阻	120 Ω
接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
I/O 模式	电压/电流
I/O 类型	差分
输入阻抗	10 MΩ (最小)
输入范围	0 至 10 VDC 0 至 20 mA 4 至 20 mA 4 至 20 mA (带熔断检测)
分辨率	16 bit
采样率	所有通道：采样 12 个/秒 每个通道：采样 1.5 个/秒

模拟输出

精度	ioLogik E1241 : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C ioLogik E1241-T : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -40 至 75°C
接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
电压输出短路保护	10 mA
内部电阻	400 Ω 注意：加载超过 1000 Ω 时需要 24 V 外部电源
输出范围	0 至 10 VDC 4 至 20 mA
分辨率	12-bit

RTD

精度	ioLogik E1260 : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C ioLogik E1260-T : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -40 至 75°C
接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
输入连接	2 或 3 线

输入阻抗	625 k Ω (最小)
传感器类型	PT1000 (-200 至 350°C) PT50、PT100、PT200、PT500 (-200 至 850°C)
阻抗类型	310、620、1250 和 2200 Ω
分辨率	0.1°C 或 0.1 Ω
采样率	所有通道 : 采样 12 个/秒 每个通道 : 采样 2 个/秒

热电偶

毫伏精确度	ioLogik E1262 : $\pm 0.1\%$ FSR @ 25°C $\pm 0.3\%$ FSR @ -10 至 60°C ioLogik E1262-T : $\pm 0.1\%$ FSR @ 25°C $\pm 0.3\%$ FSR @ -40 至 75°C
接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
TC 精确度	类型 J、T、E、S、B : $\pm 5^\circ\text{C}$ 类型 K、R、N : $\pm 8^\circ\text{C}$
CJC 精确度	$\pm 0.5^\circ\text{C}$ @ 25°C $\pm 1.5^\circ\text{C}$ @ -40 至 75°C
输入阻抗	10 M Ω (最小)
毫伏类型	± 19.532 mV ± 39.062 mV ± 78.126 mV 故障和过压保护 : -35 至 +35 VDC (断电) ; -25 至 +30 VDC (通电)
分辨率	16 bit
采样率	所有通道 : 采样 12 个/秒 每个通道 : 采样 1.5 个/秒
传感器类型	J、K、T、E、R、S、B、N

以太网接口

10/100BaseT(X) 端口 (RJ45 接头)	2、1 个 MAC 地址 (以太网旁路)
电磁隔离保护	1.5 kV (内置)

以太网软件特性

配置选项	Web Console (HTTP)、Windows 管理工具 (ioSearch)
工业协议	EtherNet/IP Adapter (Slave)、Modbus TCP Server (Slave)、Moxa AOPC (主动标签)、MXIO 库
管理	BOOTP、RESTful API、DHCP Client、HTTP、IPv4、TCP/IP、UDP、SNMPv1 Trap、SNMPv1/v2c
MIB	设备设置 MIB
安全	访问控制列表

LED 接口

LED 指示灯	电源、就绪、端口 1、端口 2
---------	-----------------

Modbus TCP

支持功能	1、2、3、4、5、6、15、16、23
模式	Server
最大 Client 连接数量	10

EtherNet/IP

模式	Adapter
最大 Scanner 连接数量	9 (只读) , 1 (读/写)

电源参数

电源接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
电源输入数量	1
输入电压	12 至 36 VDC
电源功耗	ioLogik E1210 系列 : 110 mA @ 24 VDC ioLogik E1211 系列 : 200 mA @ 24 VDC ioLogik E1212 系列 : 155 mA @ 24 VDC ioLogik E1213 系列 : 130 mA @ 24 VDC ioLogik E1214 系列 : 188 mA @ 24 VDC ioLogik E1240 系列 : 121 mA @ 24 VDC ioLogik E1241 系列 : 194 mA @ 24 VDC ioLogik E1242 系列 : 139 mA @ 24 VDC ioLogik E1260 系列 : 110 mA @ 24 VDC ioLogik E1262 系列 : 118 mA @ 24 VDC

机械特性

外壳	塑料
尺寸	27.8 x 124 x 84 mm (1.09 x 4.88 x 3.31 英寸)
重量	200 g (0.44 lb)
安装	导轨式安装、壁挂式安装
接线	I/O 线缆, 16 至 26 AWG 电源线缆, 12 至 24 AWG

工作环境

工作温度	标准型号 : -10 至 60°C (14 至 140°F) 宽温型号 : -40 至 75°C (-40 至 167°F)
存储温度 (含包装)	-40 至 85°C (-40 至 185°F)
相对湿度	5 至 95% (非冷凝)
海拔	2000 m ²

安规认证

EMC	EN 55032/24、EN 61000-6-2/-6-4
EMI	CISPR 32 , FCC Part 15B Class A
EMS	IEC 61000-4-2 ESD : 接触 : 4 kV ; 空气 : 8 kV IEC 61000-4-3 RS : 80 MHz 至 1 GHz : 10 V/m IEC 61000-4-4 EFT : 电源 : 2 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-5 Surge : 电源 : 2 kV ; 信号 : 1 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF

2. 如果您需要能在更高海拔地区正常运行的产品, 请联系 Moxa。

安全	UL 508
冲击	IEC 60068-2-27
自由落体	IEC 60068-2-32
振动	IEC 60068-2-6

声明

绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE
------	-----------------

MTBF

时间	ioLogik E1210 系列 : 671,345 小时 ioLogik E1211 系列 : 923,027 小时 ioLogik E1212 系列 : 561,930 小时 ioLogik E1213 系列 : 715,256 小时 ioLogik E1214 系列 : 808,744 小时 ioLogik E1240 系列 : 474,053 小时 ioLogik E1241 系列 : 888,656 小时 ioLogik E1242 系列 : 502,210 小时 ioLogik E1260 系列 : 660,260 小时 ioLogik E1262 系列 : 631,418 小时
标准	Telcordia SR332

保修

保修期限	ioLogik E1214 : 2 年 ³ ioLogik E1210/E1211/E1212/E1213/E1240/E1241/E1242/E1260/E1262 : 5 年
详情	请参阅 www.moxa.com.cn/warranty

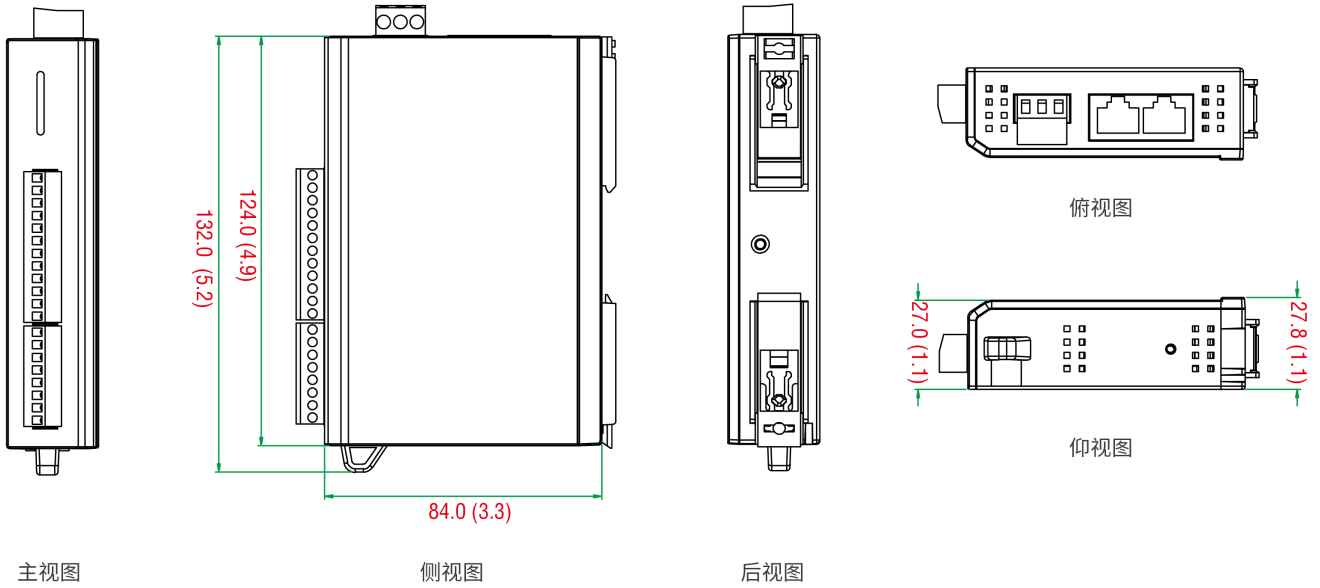
包装清单

设备	1 x ioLogik E1200 系列远程 I/O
安装套件	1 x 接线端子, 8-pin, 3.81 mm 1 x 接线端子, 12-pin, 3.81 mm 1 x 接线端子, 3 针, 5.00 mm
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

3. 由于功率继电器的使用寿命有限, 使用该组件的产品享受 2 年保修。

尺寸

单位: mm (英寸)



订购信息

型号	输入/输出接口	数字输出类型	工作温度
ioLogik E1210	16 x DI	-	-10 至 60°C
ioLogik E1210-T	16 x DI	-	-40 至 75°C
ioLogik E1211	16 x DO	Sink	-10 至 60°C
ioLogik E1211-T	16 x DO	Sink	-40 至 75°C
ioLogik E1212	8 x DI、8 x DIO	Sink	-10 至 60°C
ioLogik E1212-T	8 x DI、8 x DIO	Sink	-40 至 75°C
ioLogik E1213	8 x DI、4 x DO、4 x DIO	Source	-10 至 60°C
ioLogik E1213-T	8 x DI、4 x DO、4 x DIO	Source	-40 至 75°C
ioLogik E1214	6 x DI、6 x 继电器	-	-10 至 60°C
ioLogik E1214-T	6 x DI、6 x 继电器	-	-40 至 75°C
ioLogik E1240	8 x AI	-	-10 至 60°C
ioLogik E1240-T	8 x AI	-	-40 至 75°C
ioLogik E1241	4 x AO	-	-10 至 60°C
ioLogik E1241-T	4 x AO	-	-40 至 75°C
ioLogik E1242	4 DI、4 x DIO、4 x AI	Sink	-10 至 60°C
ioLogik E1242-T	4 DI、4 x DIO、4 x AI	Sink	-40 至 75°C
ioLogik E1260	6 x RTD	-	-10 至 60°C
ioLogik E1260-T	6 x RTD	-	-40 至 75°C
ioLogik E1262	8 x TC	-	-10 至 60°C
ioLogik E1262-T	8 x TC	-	-40 至 75°C

配件 (单独选购)

软件

MX-AOPC UA 服务器

OPC UA 服务器软件，用于将线程总线转换为 OPC UA 标准

© Moxa 中国 | 保留所有权利。2019 年 8 月 01 日 更新。

未经 Moxa 中国明确书面许可，不得以任何方式复制或使本档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。