

# ioLogik E2200 系列

带有 Click&Go Logic 的智能以太网远程 I/O



## 特点和优势

- 具有 Click&Go 逻辑的前端智能，最多 24 条规则
- 与 MX-AOPC UA 服务器进行主动通信
- 点对点通信，节省时间和布线成本
- 支持 SNMP v1/v2c/v3
- 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



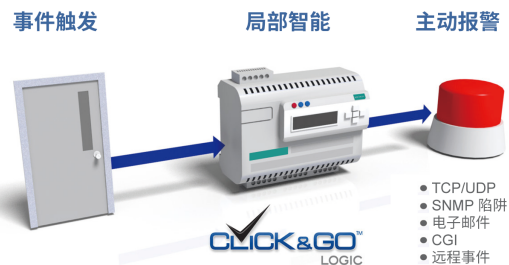
## 介绍

Moxa ioLogik E2200 系列以太网远程 I/O 是一款基于 PC 的数据采集和控制设备，它使用基于事件的主动报告来控制 I/O 设备，并具有 Click&Go 编程接口。与被动且必须轮询数据的传统 PLC 不同，Moxa ioLogik E2200 系列在与我们的 MX-AOPC UA 服务器配对时，将使用仅在状态更改或配置事件发生时才会推送到服务器的主动消息传递与 SCADA 系统进行通信。此外，ioLogik E2200 还具有使用 NMS ( 网络管理系统 ) 进行通信和控制的 SNMP 功能，允许 IT 专业人员配置设备以根据配置的规格推送 I/O 状态报告。这种异常报告方法对于基于 PC 的监控来说是一种新方法，与传统的轮询方法相比，它需要的带宽要少得多。

## 无需 PC 的报警和控制智能

该设备支持简单而强大的 Click&Go™ 技术来配置通过电子邮件、TCP/UDP 或 SNMP 陷阱发送的事件驱动报告和警报，为您提供一个强大而有效的工具来实时发送带时间戳的状态更新。

凭借内置的 Click&Go™ 智能，该设备可配置为与简单输入触发器配对的简单输出，而无需 PC 控制器。这允许将其配置为根据用户指定的条件自动报告 I/O 事件。

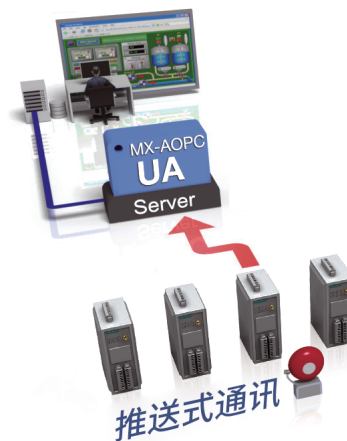


## 用于以太网设备管理的 SNMP

通过使用 SNMP，IT 工程师可以将设备配置为针对特定 I/O 事件发送警报（陷阱），或使用它直接读取或写入 I/O 寄存器。为了实现最强的安全性，该设备采用 SNMPv3，具有身份验证和加密功能。借助 Moxa 具有 SNMP 功能的 I/O，即使是 IT 专业人员也可以通过以太网主干轻松集成工业传感器和伺服系统，并且凭借其强大的网络管理工具，它非常适合各种工业应用，包括环境监测、电信、电力生产和交付、运输。

## 事件和报警推送技术

MX-AOPC UA 服务器提供 I/O 设备主动推送通信功能，将状态和/或事件的变化传送至 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，进而提升准确度和减少需要传输的数据量。



## 规格

### 控制逻辑

语言	Click&Go
----	----------

### 输入/输出接口

数字输入通道	ioLogik E2210 系列 : 12 ioLogik E2212 系列 : 8 ioLogik E2214 系列 : 6
数字输出通道	ioLogik E2210/E2212 系列 : 8 ioLogik E2260/E2262 系列 : 4
DIO 复用通道 (软件调节)	ioLogik E2212 系列 : 4 ioLogik E2242 系列 : 12
继电器通道	ioLogik E2214 系列 : 6
模拟量输入通道	ioLogik E2240 系列 : 8 ioLogik E2242 系列 : 4
模拟量输出通道	ioLogik E2240 系列 : 2
RTD 通道	ioLogik E2260 系列 : 6
热电偶通道	ioLogik E2262 系列 : 8
按钮	复位按钮
旋转开关	0 至 9
隔离保护	3k VDC 或 2k Vrms

### 数字输入

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
传感器类型	ioLogik E2210 系列 : 干接点和湿接点 (NPN) ioLogik E2212/E2214/E2242 系列 : 干接点和湿接点 (NPN 或 PNP)
I/O 模式	DI 或事件计数器
干接点	开 : GND 短路 关 : 断路
湿接点 (DI ~ GND)	开 : 0 至 3 VDC 关 : 10 至 30 VDC
计数器频率	900 Hz

数字滤波间隔	软件可配置
点/COM	ioLogik E2210 系列 : 12 个通道 ioLogik E2212/E2242 系列 : 6 个通道 ioLogik E2214 系列 : 3 个通道

### 数字输出

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
I/O 类型	Sink (漏型)
I/O 模式	DO 或脉冲输出
额定电流	200 mA/通道
脉冲输出频率	1 kHz
DIO 输出漏电源	4.0 mA @ 24 VDC
过高电流保护	0.65 A/通道 @ 25°C
过热关闭	175°C (最小)
过压保护	45 VDC (典型值)

### 继电器

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
类型	A 型 (N.O.) 电源继电器
I/O 模式	继电器或脉冲输出
脉冲输出频率	0.3 Hz @ 额定负载
触点额定电流	感性负载 : 2 A @ 30 VDC, 250 VAC, 110 VAC 纯电阻性负载 : 5 A @ 30 VDC, 250 VAC, 110 VAC
最小允许负载	1 A @ 5 VDC
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
机械寿命	1,000,000 次操作
注意	环境湿度必须是非冷凝的, 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

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
I/O 模式	电压/电流
I/O 类型	差分
分辨率	16 bit
输入范围	ioLogik E2240 系列 : ±150 mV、±500 mV、±5 V、±10 V、0 至 20 mA、4 至 20 mA ioLogik E2242 系列 : ±150 mV、0 至 150 mV、±500 mV、0 至 500 mV、±5 V、0 至 5 V、±10 V、0 至 10 V、0 至 20 mA、4 至 20 mA
精度	ioLogik E2240/E2242 : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C  ioLogik E2240-T/E2242-T :

	$\pm 0.1\%$ FSR @ 25°C $\pm 0.3\%$ FSR @ -10 至 60°C $\pm 0.5\%$ FSR @ -40 至 75°C
采样率	ioLogik E2240 系列： 所有通道：电压采样 10 个/秒；电流采样 6 个/秒 每个通道：电压采样 1.25 个/秒；电流采样 0.75 个/秒 单通道：电压采样 1.25 个/秒；电流采样 0.75 个/秒  ioLogik E2242 系列： 所有通道：采样 32 个/秒 每个通道：采样 8 个/秒 单通道：采样 100 个/秒
电流输入内置电阻	120 $\Omega$
输入阻抗	ioLogik E2240 系列：900 k $\Omega$ (最小) ioLogik E2242 系列：200 k $\Omega$ (最小)
过压保护	-25 至 +30 VDC (通电) -35 至 +35 VDC (断电)

### 模拟输出

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
I/O 模式	电压/电流
输出范围	0 至 10 VDC 4 至 20 mA
分辨率	12-bit
精度	ioLogik E2240： $\pm 0.1\%$ FSR @ 25°C $\pm 0.3\%$ FSR @ -10 至 60°C  ioLogik E2240-T： $\pm 0.1\%$ FSR @ 25°C $\pm 0.3\%$ FSR @ -10 至 60°C $\pm 0.5\%$ FSR @ -40 至 75°C
负载 (电流模式)	内部电源：250 $\Omega$ (最大)

### RTD

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
传感器类型	JPT100、JPT200、JPT500 ( -200 至 640°C ) JPT1000 ( -200 至 350°C ) NI100、NI200、NI500 ( -60 至 250°C ) NI1000 ( -60 至 150°C ) NI120 ( -80 至 260°C ) PT1000 ( -200 至 350°C ) PT50、PT100、PT200、PT500 ( -200 至 850°C ) 310、620、1250 和 2200 $\Omega$ 电阻
输入连接	2 或 3 线
采样率	所有通道：采样 12 个/秒 每个通道：采样 2 个/秒
分辨率	0.1°C 或 0.1 $\Omega$

精度	ioLogik E2260 : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C  ioLogik E2260-T : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C ±0.5% FSR @ -40 至 75°C
输入阻抗	625 kΩ ( 最小 )

### 热电偶

接头	螺丝紧固 Euroblock 端子
传感器类型	J、K、T、E、R、S、B、N
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
毫伏精确度	ioLogik E2262 : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C  ioLogik E2262-T : ±0.1% FSR @ 25°C ±0.3% FSR @ -10 至 60°C ±0.5% FSR @ -40 至 75°C
TC 精确度	类型 J、T、E、S、B : ±5°C 类型 K、R、N : ±8°C
CJC 精确度	±0.5°C @ 25°C ±1.5°C @ -40 至 75°C
采样率	所有通道 : 采样 12 个/秒 每个通道 : 采样 1.5 个/秒
输入阻抗	1 MΩ ( 最小 )

### LED 接口

LED 指示灯	PWR、RDY、串口、I/O 状态
---------	-------------------

### 以太网接口

10/100BaseT(X) 端口 ( RJ45 接头 )	1
电磁隔离保护	1.5 kV ( 内置 )

### 以太网软件特性

配置选项	Windows Utility (ioAdmin), Web 控制台 (HTTP)
工业协议	Modbus TCP 服务器 ( 从站 )、SNMPv1/v2c/v3、SNMPv1 陷阱、Moxa AOPC ( 主动标签 )、MXIO 库、CGI 命令
管理	BOOTP、IPv4、SMTP、DHCP Client、HTTP、TCP/IP
MIB	设备设置 MIB
对时服务	SNTP

## 安全功能

认证	本地数据库
加密	HMAC
安全协议	SNMPv3

## Modbus TCP

支持功能	1、2、3、4、5、6、15、16
模式	Server (Slave)

## 串口界面

接头	接线端子
串口标准	RS-485
端口数量	1
波特率	1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200 bps
校验位	无
数据位	8
停止位	1
流量控制	无

## 串口信号

RS-485-2w	Data+、Data-、GND
-----------	-----------------

## 串口软件特性

工业协议	Modbus RTU 主站
------	---------------

## 平台

实时时钟 (RTC)	带备用电池的实时时钟
------------	------------

## 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 E2210 系列 : 202 mA @ 24 VDC ioLogik E2212 系列 : 136 mA @ 24 VDC ioLogik E2214 系列 : 170 mA @ 24 VDC ioLogik E2240 系列 : 198 mA @ 24 VDC ioLogik E2242 系列 : 178 mA @ 24 VDC ioLogik E2260 系列 : 95 mA @ 24 VDC ioLogik E2262 系列 : 160 mA @ 24 VDC

## 机械特性

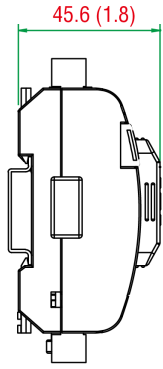
尺寸	115 x 79 x 45.6 mm ( 4.53 x 3.11 x 1.80 英寸 )
重量	250 g (0.55 lb)
安装	导轨式安装、壁挂式安装

接线	I/O 线缆, 16 至 26 AWG 电源线缆, 16 至 26 AWG
外壳	塑料
<b>环境限值</b>	
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 <sup>1</sup>
<b>安规认证</b>	
安全	UL 508
EMC	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 : 1 kV IEC 61000-4-6 CS : 10 V IEC 61000-4-8 PFMF
冲击	IEC 60068-2-27
振动	IEC 60068-2-6
自由落体	IEC 60068-2-32
<b>声明</b>	
绿色产品	RoHS、CRoHS、WEEE
<b>MTBF</b>	
时间	ioLogik E2210 系列 : 213,673 小时 ioLogik E2212 系列 : 217,722 小时 ioLogik E2214 系列 : 307,329 小时 ioLogik E2240 系列 : 155,941 小时 ioLogik E2242 系列 : 204,391 小时 ioLogik E2260 系列 : 327,282 小时 ioLogik E2262 系列 : 341,063 小时
标准	Telcordia SR332
<b>保修</b>	
保修期限	ioLogik E2214 系列 : 2 年 <sup>2</sup> ioLogik E2210/E2212/E2240/E2242/E2260/E2262 系列 : 5 年
详情	请参阅 <a href="http://www.moxa.com.cn/warranty">www.moxa.com.cn/warranty</a>
<b>包装清单</b>	
设备	1 x ioLogik E2200 系列远程 I/O
文件	1 x 快速安装指南 1 x 保修卡

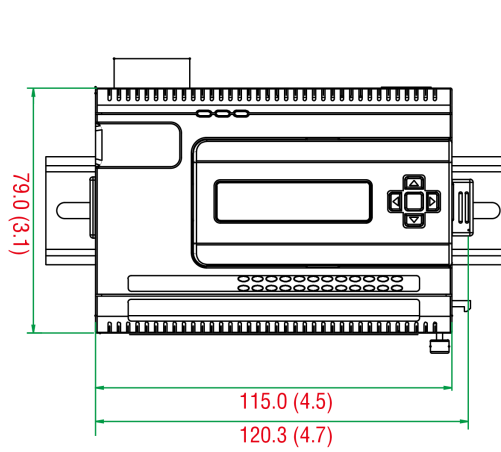
1. 如果您需要能在更高海拔地区正常运行的产品, 请联系 Moxa。
2. 由于功率继电器的使用寿命有限, 使用该组件的产品享受 2 年保修。

## 尺寸

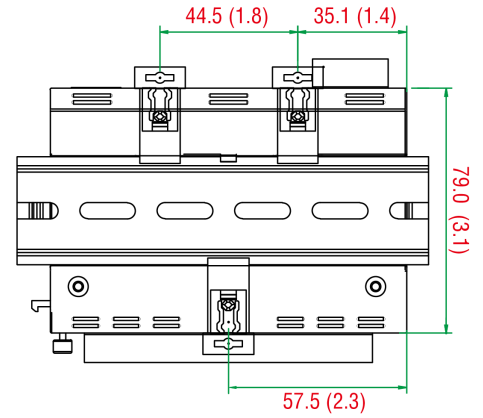
单位: mm (英寸)



侧视图



前视图



后视图

## 订购信息

型号	输入/输出接口	数字输入传感器类型	模拟输入范围	工作温度
ioLogik E2210	12 x DI、8 x DO	湿接点 (NPN), 干接点	-	-10 至 60°C
ioLogik E2210-T	12 x DI、8 x DO	湿接点 (NPN), 干接点	-	-40 至 75°C
ioLogik E2212	8 x DI、4 x DIO、8 x DO	湿接点 (NPN 或 PNP), 干接点	-	-10 至 60°C
ioLogik E2212-T	8 x DI、4 x DIO、8 x DO	湿接点 (NPN 或 PNP), 干接点	-	-40 至 75°C
ioLogik E2214	6 x DI、6 x 继电器	湿接点 (NPN 或 PNP), 干接点	-	-10 至 60°C
ioLogik E2214-T	6 x DI、6 x 继电器	湿接点 (NPN 或 PNP), 干接点	-	-40 至 75°C
ioLogik E2240	8 x AI、2 x AO	-	±150 mV、±500 mV、±5 V、±10 V、0-20 mA、4-20 mA	-10 至 60°C
ioLogik E2240-T	8 x AI、2 x AO	-	±150 mV、±500 mV、±5 V、±10 V、0-20 mA、4-20 mA	-40 至 75°C
ioLogik E2242	12 x DIO、4 x AI	湿接点 (NPN 或 PNP), 干接点	±150 mV、0-150 mV、±500 mV、0-500 mV、±5 V、0-5 V、±10 V、0-10 V、0-20 mA、4-20 mA	-10 至 60°C
ioLogik E2242-T	12 x DIO、4 x AI	湿接点 (NPN 或 PNP), 干接点	±150 mV、0-150 mV、±500 mV、0-500 mV、±5 V、0-5 V、±10 V、0-10 V、0-20 mA、4-20 mA	-40 至 75°C
ioLogik E2260	4 x DO、6 x RTD	-	-	-10 至 60°C
ioLogik E2260-T	4 x DO、6 x RTD	-	-	-40 至 75°C
ioLogik E2262	4 x DO、8 x TC	-	-	-10 至 60°C
ioLogik E2262-T	4 x DO、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。2022 年 5 月 5 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⽤本⽂档及其任何部分。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。