

# YL212CEI8M1IO IO-Link主站



具有 EtherNet/IP™、Modbus TCP、OPC UA 的超薄 IO-Link 主站



## 优点

- 八个连接到 EtherNet/IP™ 的 M12 IO-Link 端口，一个主站最多可以连接八个传感器或执行器
- 每个端口都有附加数字输入
- M12 L 编码电源连接器
- 坚固的 IP67 超薄外壳设计，可在恶劣环境下实现机器安装
- 通过 EtherNet/IP™ 和 Modbus/TCP 访问 IO-Link 过程、事件和服务数据
- OPC UA 支持
- 集成 Web 服务器和 IODD 解释器
- M12 D 编码双以太网端口
- 通过多种颜色的 LED 提供设备、网络和端口状态诊断
- 工作温度范围较宽: -25°到 +60°C (-13°到 +140°F)
- 兼容 IO-Link V1.0 和 V1.1
- IO-Link COM1、COM2 和 COM3 ( 230K 波特率 )

## 主要功能

- 嵌入式 Web 服务器和 IODD 解释器，无需特定软件即可配置和访问连接的 IO-Link 设备以及现场总线模块本身的诊断信息 ( 例如设置 IP 地址和子网掩码 )
- 所有连接设备的配置均可存储在 IO-Link 主站存储器中，因此即使在没有高级 PLC 的情况下系统也可以工作，并可通过自动参数化实现防错传感器更换
- 适配 IIoT，借助集成的 OPC UA 接口，可以在现场级 ( 传感器/执行器 ) 与高级云系统之间实现可靠、连续和透明的数据传输，完全符合工业 4.0 要求
- 菊花链电源采用标准化 L 编码 M12 连接技术，额定电流最高可达 16 A
- 工业以太网组件和全封闭外壳，适合恶劣环境应用
- 通过多种颜色的 LED 显示每个通道的状态和诊断信息

## 说明

Y 系列 IO-Link 主站可完全满足最苛刻的工业通信需求。YL212CEI8M1IO 是机器安装现场总线模块，具有八个 M12 IO-Link 端口，兼容 IO-Link V1.0 和 V1.1。它是支持 EtherNet/IP™ 现场总线系统的网关解决方案。借助强大的 Web 界面和集成的 IODD 解释器，甚至可以从平板电脑或智能手机对 IO-Link 主站进行配置和诊断，并且可以轻松对连接的 IO-Link 设备进行读取、参数化或配置。借助 IO-Link V 1.1，可以自动将所有参数从主站下载到替换设备，从而替换连接的设备。通过 Y 系列 IO-Link 主站，可以经由不同的通信协议 ( 如 EtherNet/IP™、Modbus/TCP 和 OPC UA ) 同时提供多个控制器的数据访问。

## 主要功能

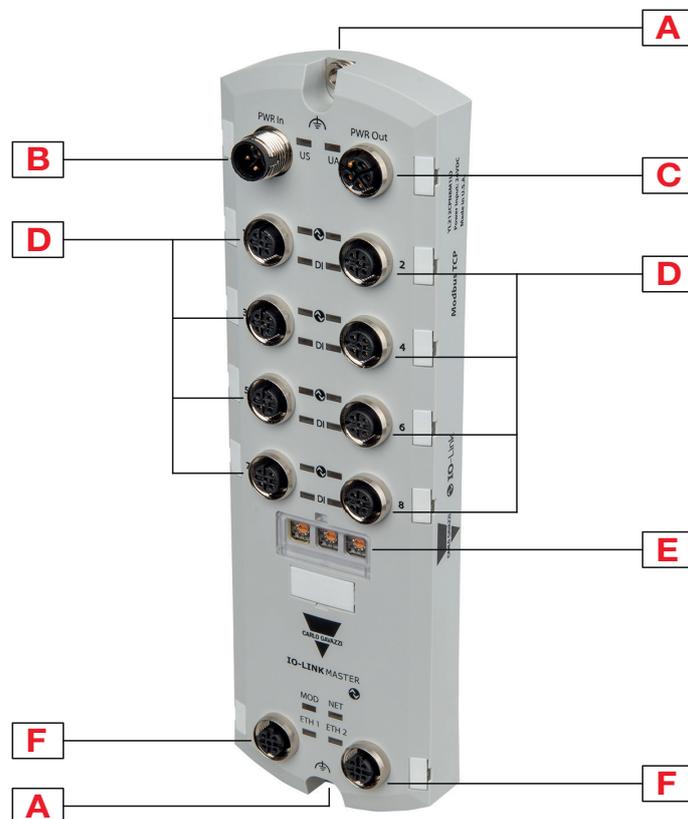
IO-Link 主站可以在单个工业网络中连接工厂的所有部分，从管理级 (ERP) 到现场级 ( 传感器和执行器 )，从而提高机器和工厂的利用率和效率。此外，Y 系列 IO-Link 主站经过专门设计，可完全集成到工业通信系统中。

## 参考

订购代码

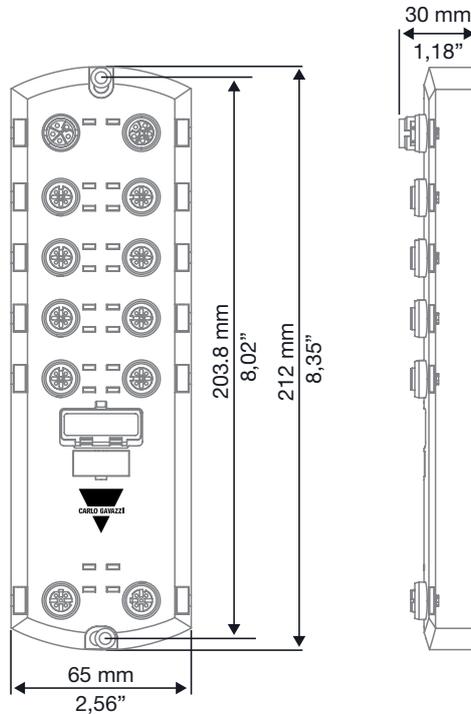
 YL212CEI8M1IO

## 结构



元件	功能
A	M4 安装孔
B	电源输入端口, M12, 5 针, 公头连接器
C	电源输出端口, M12, 5 针, 母头连接器
D	输入端口, M12, 5 针, 母头连接器
E	设置 IP 地址的旋转开关
F	以太网端口, M12, 4 针

## 尺寸



## 特性

### 通用

配置	嵌入式 Web 界面、IO-Link、EtherNet/IP 和 Modbus TCP
数据存储	自动或手动 - 上传和/或下载
设备验证	是
数据验证	是
诊断	IO-Link、EtherNet/IP™ 和 Modbus TCP
强大的 Web 界面	提供：可升级固件；管理员、操作员和用户帐户密码保护；ISDU 批量处理；加载 IODD 文件以配置 IO-Link 设备；IODD 处理器 解析 xml 文件，使其可读取且可配置；日志文件；保存/加载配置文件
可升级固件	是 ( 通过 Web GUI )
远程参数化	是

## 电源

额定工作电压 $U_e$	20 - 30 VDC
功耗 ( 模块电子元件 )	120 mA @ 24 VDC
电源输入	模块电子元件和传感器 (US) 16 A ( 最大 ) 执行器电源 (UA) 16 A ( 最大 )
电源输出	US 16 A (最大)* UA 16 A (最大)**

(\*) 通过从可用输入电流中减去以下值来确定可用 US 输出。

- IO-Link 主站模块电子元件电流。
- IO-Link 端口的总 C/Q 电流。
- 传感器总供电电流。

(\*\*) 可用 UA 输出与可用 UA 输入电流相同。

## 机械数据

外壳材质	模压尼龙66 ( 罐封 )
通道	8 x IO-Link/数字 I/O ( 可配置 )
	8 x 数字输入 DI
	2 x 以太网
重量	454 g
安装	机器或面板式安装
	两孔 M4 或 8 颗螺钉
拧紧扭矩	固定螺钉 : 8 Nm 电缆密封套: $\leq 0.5$ Nm

## 环境特性

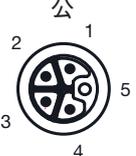
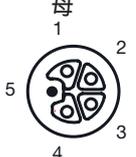
防护等级	IP67
环境温度	运行: -25°C 到 +60°C (-13°F 到 +140°F)
	储存: -40°C 到 +70°C (-40°F 到 +158°F)
环境湿度 ( 非冷凝 )	运行: 10% 到 95%
	储存: 10% 到 95%
冲击/振动	EN60068-2-6; EN60068-2-27
海拔高度	0 - 2000m

## 兼容性 and 一致性

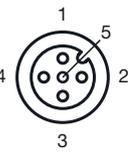
抗扰度 欧洲标准 EN 61000-6-2	EN/IEC 61131-2 和 EN/IEC 61131-9 : IEC 61000-4-2: 静电放电 IEC 61000-4-3: 辐射无线电频率 IEC 61000-4-4: 快速瞬态/脉冲 IEC 61000-4-5: 浪涌 IEC 61000-4-6: 传导干扰 IEC 61000-4-8: 磁场 IEC 61000-4-11: 突降和电压变化
电磁干扰	欧洲标准 EN 61000-6-4 国际标准 IEC 61000-6-4 AS/NZS CISPR-11 FCC 第 15 部分 B 子部分 ; A 级限制 加拿大 EMC 要求 ICES-001
安全	CSA C22.2 No. 61010-1-12/CSA C 22.2 No. 61010-1-201 UL 61010-1/UL 61010-1-201
振动	IEC 60068-2-6
机械冲击	IEC 60068-2-27
环境/机械测试认证	IEC 61131-2; IEC 60529
认证	   <b>IO-Link</b> 
其他	该产品的组件符合 EMC/EMI 指令 2014/30/EU 和指令 2011/65/EU 关于限制使用某些有害物质的要求 (RoHS2)

## 连接器

### 电源

电源连接器	1 个电源输入，1 个电源输出	
连接器类型	M12, L 编码，4 + FE	
针脚电源输入	针脚 1：US+ 主站电子元件和传感器电源 针脚 2：UA- 执行器电源 针脚 3：US- 主站电子元件和传感器电源 针脚 4：UA+ 执行器电源 针脚 5：功能性接地	
针脚电源输出	针脚 1：US+ / +V 针脚 2：UA- / 0V 针脚 3：US- / 0V 针脚 4：UA+ / +V 针脚 5：功能性接地	

### IO-Link 端口

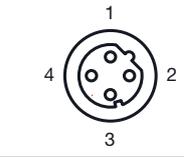
通道	8 x IO-Link/数字 I/O (可配置) 8 x DI	
连接器类型	M12, A 编码母头，5 位	
IO-Link 版本	支持 V1.0 和 V1.1	
针脚	针脚 1：L+ 针脚 2：DI 针脚 3：L- 针脚 4：C/Q 针脚 5：无连接	
每个端口的配置	针脚 2：DI 针脚 4 (可配置) IO-Link、DI (SIO 模式)、DO (SIO 模式)	
输出电流 L+/L-	1.6 A (端口 1) 1.0 A (端口 3) 500 mA (端口 2, 4 - 8; 每个)	
输出电流 C/Q (端口 4)	200 mA	
每个主站的输出电流 (C/Q & L+/L-)	6.7 A (最大)	
IO-Link 模式传输速率	4.8K (COM1); 38.4K (COM2); 230.4K (COM3)	
波特率识别	自动	
线缆长度 (最长)	20 m	
保护	短路保护	

数字输入 SIO 模式 (针脚 4)	
输入特性	符合 IEC 61131-2 1 类和 3 类
输入阈值	高：10.5 - 13.0V 低：8.0 - 11.5V
标准输入电流	3 mA
线缆长度 (最长)	30 m

数字输出 SIO 模式 ( 引脚 4 )	
标准输出电压	24 VDC
输出电流 ( 最大值 )	200 mA
每个主站的输出电流	1.6 A (最大)
指示灯负载 ( 最大 )	4W
保护	短路保护
输出功能	PNP/NPN ( 推挽 )
线缆长度 ( 最长 )	30 m

数字输入 ( PIN 2 , 专用 )	
输入特性	符合 IEC 61131-2 1 类和 3 类
输入阈值	高 : 6.8 – 8.0V 低 : 5.2 – 6.4V
标准输入电流	3 mA
电极反接保护	是 (-40V - +40V)
线缆长度 ( 最长 )	30m

### 以太网端口

类型	工业以太网	
端口数量	2	
连接器类型	现场总线 M12 D 编码 , 4 针	
引脚	引脚 1 : Tx+ 引脚 2 : Rx+ 引脚 3 : Tx- 引脚 4 : Rx-	
以太网规范	10/100BASE-TX	
标准	IEEE 802.3: 10BASE-T IEEE 802.3u: 100BASE-TX	
Auto-MDI/MDI-X	是	
自动协商	是	
链接距离	100 m	
电缆类型	非屏蔽/屏蔽双绞线 ( 类别 5 或以上 )	
IPv4 寻址	Yes	

## 协议

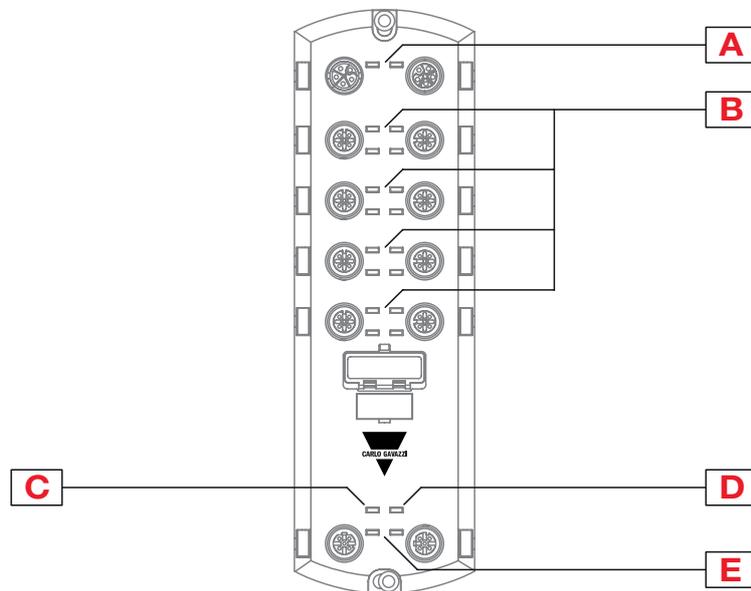
### Ethernet/IP™ 接口规范

支持的 PLC	包括但不限于：控制 logix、紧凑型 logix、RSLogix、SLC 500、PLC5、MicroLogix 可能支持其他 1 类或 3 类以太网/IP PLC
ISDU 读取和写入	一条以太网/IP 消息中最多包含 40 个单独命令
ISDU 命令	可选字节交换 ( 无、16 位或 32 位 ) 可选有效负载大小 ( 4 - 232 字节 ) ISDU 块索引 ISDU 子索引 读取或写入长度 数据有效载荷
网页配置	提供以下功能：ISDU 数据端口配置、过程数据、传输模式、读取/写入、将 PDI 写入标签/文件以及从标签/文件读取 PDO。 以太网/IP 配置：生存时间 (TTL) 网络值；组播 IP 地址分配控制；用户定义的组播 IP 地址数；用户定义的组播起始 IP 地址；会话封装超时
诊断	是
电子数据表 (EDS)	是
示例 PLC 程序	是

### Modbus TCP ( 从 )

支持的控制器 ( modbus TCP 主站 )	PLC、HMI、SCADA、OPC 服务器
支持的客户端	任何 Modbus TCP 客户端、手机/平板电脑上的应用
网页配置	ISDU 响应超时、过程数据和传输模式的端口配置
诊断	是

## LED 指示灯



元件	功能
A	US 和 UA 状态 LED
B	IO-Link 端口和 DI 状态 LED
C	模块状态 LED
D	网络状态 LED
E	以太网端口状态 LED



版权所有 ©2020  
内容随时变更。下载 PDF : [www.gavazziautomation.com](http://www.gavazziautomation.com)