

耐环境型远程终端 NXR系列 支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元

NXR-ILM08C-EIT

CSM_NXR-ILM08C-EIT_DS_C_1_2

消除生产设备的投产准备和维护的时间浪费。
简化设定和调试的作业，更换简单、快速恢复，
解决现场课题中“停机造成的损失”和“不良品造成的损失”！

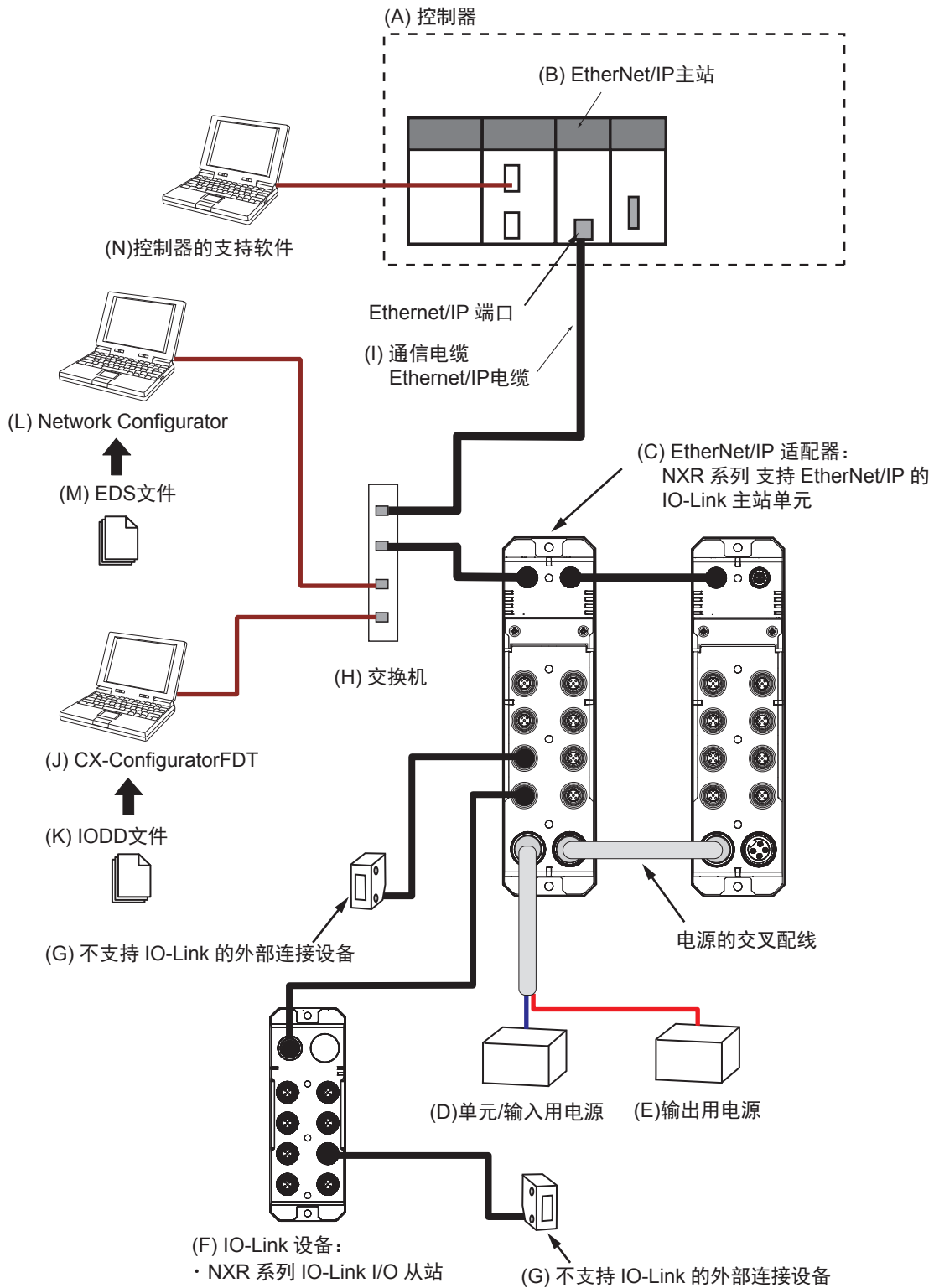


特点

- 符合IP67标准
- 发生故障时，无需软件工具即可更换
- 诊断Ethernet电缆的异常
 - Ethernet通信电缆发生断线、短路时，可告知大致的异常部位
- 可确认EtherNet/IP通信的通信状态
 - 可记录FCS错误接收次数的累计值，根据累计值确认通信状态
- 可确认IO-Link通信的通信状态
 - 可记录丢帧次数的累计值，根据累计值确认通信状态
- 定位外部连接设备的故障发生部位
 - 可对IO-Link设备和不支持IO-Link的外部设备的连接，提供短路检测和保护
- 监控电源电压
 - 可对单元/输入用电源及输出用电源的电压值进行监控
- 可使用电源连接器OUT，进行电源的交叉配线
- 内置有L2交换机，可进行Ethernet通信的交叉配线

系统构成

系统构成图



各项目的说明如下表所示。

符号	项目	说明
(A)	控制器	通过EtherNet/IP适配器,与IO-Link主站单元连接的欧姆龙产CPU单元或其他公司的控制器。
(B)	EtherNet/IP主站	通过EtherNet/IP网络,监视EtherNet/IP适配器的连接状态或进行I/O数据交换的设备。表示开设连接时的“发起者”。
(C)	EtherNet/IP适配器: NXR系列 支持EtherNet/IP的 IO-Link主站单元	NXR系列支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元是具备IO-Link主站功能的EtherNet/IP适配器。 NXR系列支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元上,可连接IO-Link设备和不支持IO-Link的外部连接设备。IO-Link设备是指通过IO-Link通信进行数据交换的设备。
(D)	单元/输入用电源	运行IO-Link主站单元时或在输入设备的接口中使用。在电源连接器IN上连接外部供电电源后供电。
(E)	输出用电源	在输出设备的接口中使用。在电源连接器IN上连接外部供电电源后供电。
(F)	IO-Link设备: NXR系列 IO-Link I/O从站	IO-Link设备是指与IO-Link主站进行IO-Link通信的传感器或执行器等设备。 NXR系列IO-Link I/O从站通过IO-Link通信,与NXR系列支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元进行数据交换。NXR系列IO-Link I/O从站上,可连接不支持IO-Link的外部连接设备。
(G)	不支持IO-Link的 外部连接设备	对不支持IO-Link的ON/OFF信号进行处理的传感器、执行器等设备。
(H)	交换机	用于连接多个节点的中继器。
(I)	通信电缆	以直接配线的方式,使用类别5(100BASE-TX)以上的双重屏蔽(铝带+编织)电缆。
(J)	CX-ConfiguratorFDT	对IO-Link主站单元上连接的IO-Link设备进行设定和监控的支持软件。
(K)	IODD文件	IO-Link设备的描述文件。
(L)	Network Configurator	对EtherNet/IP网络进行设定的支持软件。在IO-Link主站单元中,用于以下用途。 • 设定IO-Link主站单元的设备参数 • 设定EtherNet/IP主站和IO-Link主站单元的连接
(M)	EDS文件	EDS文件是描述IO-Link主站单元固有信息的文件。将EDS文件导入到Network Configurator等EtherNet/IP网络设定支持软件后,可更轻松地数据进行数据分配、各种设定的显示或变更。
(N)	控制器 支持软件	进行控制器或EtherNet/IP主站的设定、用户程序的创建、监控、故障排除的支持软件。支持软件因使用的控制器不同而异。

支持软件

在NXR系列支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元的系统构成中,可使用的支持软件如下所示。

关于支持软件的版本,请参见第11页的“版本相关信息”。

IO-Link主站单元的连接对象		用途和使用的支持软件			
控制器	EtherNet/IP主站	创建用户程序	设定连接	设定IO-Link主站单元的设备参数	设定/监控IO-Link设备
NJ/NX系列 CPU单元	NJ/NX系列 CPU单元 内置EtherNet/IP端口 或 CJ1W-EIP21	SyMac Studio	SyMac Studio 或 Network Configurator		
CJ/CP/CS系列 PLC	• EtherNet/IP单元 CJ1W-EIP21或 CS1W-EIP21 • CJ系列 CPU单元 内置EtherNet/IP端口	CX-Programmer	Network Configurator	Network Configurator	CX- ConfiguratorFDT
其他公司产的控制器	其他公司产的EtherNet/IP 主站	其他公司产的工具	其他公司产的 工具		

NXR-ILM08C-EIT

种类

关于适用标准

每个型号的最新适用标准请参见本公司网站（www.fa.omron.com.cn或www.ia.omron.com）或向本公司销售担当确认。

NXR系列 支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元

名称	IO-Link 端口数量	耐环境性能	端口连接端子	型号
支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元	8	IP67	M12 连接器 A-cording、母	NXR-ILM08C-EIT

NXR系列 IO-Link I/O从站

名称	I/O 连接器 端口数量	输入输出点数	耐环境性能	端口连接端子	型号
IO-Link I/O从站	8	数字输入 16 点	IP67	M12 连接器 A-cording、母	NXR-ID166C-IL2
		数字输入输出可变 16 点			NXR-CD166C-IL2

软件

根据所连接控制器选择软件的方法

软件因连接的控制器不同而异。购买时，请确认以下组合一览。

设备	欧姆龙产PLC系统	欧姆龙产机器自动化 控制器系统
控制器	CJ 系列	NJ/NX 系列
软件	Fa 整合工具包 CX-One	自动化软件 Sysmac Studio

Fa整合工具包 CX-One

产品名称	规格	规格		型号
		许可证数	媒体	
FA 整合工具包 CX-One Ver.4. □	CX-One 是针对欧姆龙生产的 PLC、元器件的外围工具提供的整合工具包。 可在以下环境中运行。 OS: Windows XP (Service Pack3 以上、32bit 版) / Windows Vista (32bit 版/64bit 版) /Windows 7 (32bit 版/64bit 版) /Windows 8 (32bit 版/64bit 版) / Windows 8.1 (32bit 版/64bit 版) /Windows 10 (32bit 版/64bit 版) CX-One Ver.4. □包括 CX-Programmer Ver.9. □。 详情请参见 CX-One 样本 (SBCZ-CN5-063)。	1 个授权版本 *1	DVD *2	CXONE-AL01D-V4

*1. CX-One备有多许可产品（3、10、30、50个许可）及DVD媒体供您选择。

*2. 媒体还有CD（CXONE-AL□□C-V4）可选。

自动化软件Sysmac Studio

新购买时请购买DVD和许可证。DVD和许可证也可单独购买。授权版中不含DVD媒体。

产品名称	规格	规格		型号
		许可证数	媒体	
Sysmac Studio 标准版 Ver.1. □□	Sysmac Studio 是为以 NJ/NX 系列 CPU 单元及 NY 系列工业 PC 为主的机器自动化控制器、EtherCAT 从站及 HMI 等的设定、编程、调试、维护提供一体化开发环境的软件。 可在以下环境中运行。 OS: Windows 7 (32bit 版/64bit 版) /Windows 8 (32bit 版/64bit 版) /Windows 8.1 (32bit 版/ 64bit 版) /Windows 10 (32bit 版/64bit 版) *1 Sysmac Studio 标准版本的 DVD 媒体中包含 EtherNet/IP、 DeviceNet、串行通信、HMI 编程工具 (CX-Designer)。 详情请参见本公司网站 (www.fa.omron.com.cn) 上的产品信息。 。	无 (仅媒体)	Sysmac Studio 32bit 版 DVD	SYSMAC-SE200D
			Sysmac Studio 64bit 版 DVD	SYSMAC-SE200D-64
		1 个授权版本 *2	—	SYSMAC-SE201L

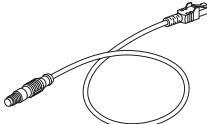
*1. SYSMAC-SE200D-64需在Windows 10（64bit版）环境下运行。

*2. Sysmac Studio备有多许可产品（3、10、30、50个许可）供您选择。

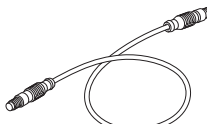
EtherNet/IP通信电缆

下面介绍对IO-Link主站单元进行配线时使用的Ethernet通信电缆。

● 用于连接IO-Link主站单元和RJ45连接器型EtherNet/IP主站

品名 / 外观	厂家	规格	电缆芯线数	连接器种类	电缆引出方向	电缆长度	型号
	Harting 株式会社	M12插头 (D-coding、公) - RJ45	4芯	螺钉式连接器	直线型/直线型	0.5m	Ha-EIZ4 RJ45S-0.5M/KETH
						1m	Ha-EIZ4 RJ45S-1.0M/KETH
						2m	Ha-EIZ4 RJ45S-2.0M/KETH
						3m	Ha-EIZ4 RJ45S-3.0M/KETH
						5m	Ha-EIZ4 RJ45S-5.0M/KETH
						10m	Ha-EIZ4 RJ45S-10M/KETH

● 用于IO-Link主站单元的相互连接

品名 / 外观	厂家	规格	电缆芯线数	连接器种类	电缆引出方向	电缆长度	型号
	HARTING 株式会社	M12插头 (D-coding、公) - M12插头 (D-coding、公)	4芯	螺钉式连接器	直线型/直线型	0.5m	Ha-EIZ4 EIZ4-0.5M/KETH
						1m	Ha-EIZ4 EIZ4-1.0M/KETH
						2m	Ha-EIZ4 EIZ4-2.0M/KETH
						3m	Ha-EIZ4 EIZ4-3.0M/KETH
						5m	Ha-EIZ4 EIZ4-5.0M/KETH
						10m	Ha-EIZ4 EIZ4-10M/KETH

电源连接器连接用电缆

下面介绍对IO-Link主站单元进行配线时，用于连接电源连接器的电缆。


品名 / 外观	厂家	规格	电缆芯线数	连接器种类	电缆引出方向	电缆长度	型号
	Harting 株式会社	7/8英寸插座 (母) - 散线	4芯	螺钉式连接器	直线型	1m	Ha-MK4-1M
						2m	Ha-MK4-2M
						5m	Ha-MK4-5M
						10m	Ha-MK4-10M
					L字型	1m	Ha-MLK4-1M
						2m	Ha-MLK4-2M
						5m	Ha-MLK4-5M
						10m	Ha-MLK4-10M
		7/8英寸插座 (母) - 7/8英寸插座 (公)	4芯	螺钉式连接器	直线型	1m	Ha-MK4 MZ4-1M
						2m	Ha-MK4 MZ4-2M
						5m	Ha-MK4 MZ4-5M
						10m	Ha-MK4 MZ4-10M
					L字型	1m	Ha-MLK4 MLZ4-1M
						2m	Ha-MLK4 MLZ4-2M
						5m	Ha-MLK4 MLZ4-5M
						10m	Ha-MLK4 MLZ4-10M

有关产品详情，请咨询Harting株式会社。

I/O连接器连接用电缆

•连接转换用

与M8插头的IO-Link设备或不支持IO-Link的外部连接设备进行连接转换的电缆。


品名 / 外观	厂家	规格	电缆芯线数	连接器种类	电缆引出方向	电缆长度	型号
 XS3W 带电缆连接器 (M8插座/M12插头)	欧姆龙株式会社	M8插座 (A-coding、母) —M12插头 (A-coding、公)、 DC用	4芯	(M8) 螺钉式 连接器、 (M12) SmartClick 连接器 *1	直线型	0.2m	XS3W-M42C-4C2-A

*1. IO-Link主站单元的连接器不是SmartClick连接器。因此，安装时请使用I/O电缆的安装工具。
此外，I/O电缆的SmartClick连接器还具有螺钉式连接器的功能。

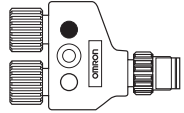
•用于直接连接或延长连接

与M12插头的IO-Link设备或不支持IO-Link的外部连接设备进行延长连接时使用的电缆。

同时，也是与M12插头的IO-Link主站单元直接连接时使用的电缆。

品名 / 外观	厂家	规格	电缆芯线数	连接器种类	电缆引出方向	电缆长度	型号
 XS2W 带电缆连接器 (M12插座/M12插头)	欧姆龙株式会社	M12插座 (A-coding、母) —M12插头 (A-coding、公)、 DC用	4芯	螺钉式连接器	直线型/ 直线型	1m	XS2W-D421-C81-F
						2m	XS2W-D421-D81-F
						3m	XS2W-D421-E81-F
						5m	XS2W-D421-G81-F
						10m	XS2W-D421-J81-F

•用于I/O连接的分路连接器

品名 / 外观	厂家	规格	电缆芯线数	连接器种类	电缆引出方向	电缆长度	型号
 XS5R Y字型 接头插头/插座	欧姆龙株式会社	M12	—	SmartClick连接器 *1	—	—	XS5R-D426-1

*1. IO-Link主站单元的连接器不是SmartClick连接器。安装时请使用I/O电缆的安装工具。

连接器用防水罩

未使用的M12或7/8英寸连接器的防水罩。使用本防水罩，可实现IP67等级的防护。

品名 / 外观	厂家	规格	连接器种类	型号
 M12用防水罩	欧姆龙株式会社	M12	螺钉式连接器	XS2Z-22
 7/8英寸用防水罩	Molex	7/8英寸	螺钉式连接器	1302011110

标准价格、标准库存型号请参见本公司网站或向本公司销售担当确认。

一般规格

项目	规格	
防护等级	IP67	
使用环境	使用环境温度	-10~55℃
	使用环境湿度	25~85% (无结露)
	大气环境	无腐蚀性气体
	保存温度	-25~65℃
	保存湿度	25~85% (无结露)
	使用海拔	2000m以下
	污染等级	污染等级3以下: 符合IEC 61010-2-201标准
	抗干扰性能	符合IEC 61000-4-4标准 2kV (电源线)
	过电压种类	类别 II: 符合IEC 61010-2-201标准
	EMC抗扰度等级	区域B
	耐振动	10~60Hz 振幅 0.35mm、60~150Hz 50m/s ² X、Y、Z各方向80分钟
	耐冲击	150m/s ² 3轴6个方向各3次
	耐电压	AC600V (相互绝缘的回路之间)
	绝缘电阻	20MΩ以上 (相互绝缘的回路之间)
适用标准*1	EU: EN 61131-2、RCM KC: 韩国电波法注册 IO-Link一致性 EtherNet/IP一致性	

*1. 每个型号的最新适用标准请参见本公司网站 (www.fa.omron.com.cn) 或向本公司销售担当确认。



NXR-ILM08C-EIT

EtherNet/IP通信规格

项目		规格
通信协议		EtherNet/IP协议 • Implicit消息 (Class1) • Explicit消息 (Class3、UCMM)
调制方式		基带
通讯速度		10Mbps/100Mbps
EtherNet物理层		100BASE-TX/10BASE-T (推荐100BASE-TX。)*1
交换机		二层交换机
传送介质		5类以上双绞线电缆 (推荐电缆: 铝带编织双重隔离屏蔽电缆)
传送距离		100m以内 (节点和节点之间、从站和节点之间)
网络拓扑结构		线型、星形、树型、环型
连接台数		<ul style="list-style-type: none"> • 线型、星形 无限制 • 树型 使用交换机时串联连接数无限制 • 环型 遵照环网监控器的规格
EtherNet/IP 标签数据链接	连接数	5*2
	Packet间隔 (RPI)	1~1000ms
	单元允许通信带宽	4000pps
Explicit信息	Class3 (连接数)	5*2 (但每个发起者的最大连接数为2个)
	UCMM (非连接型)	支持*2
EtherNet/IP I/O连接的数据量		输入: 296字节以下 (含IN数据、状态、空白区域) 输出: 258字节以下 (含OUT数据、空白区域)
支持功能	支持服务	标签数据链接、CIP消息通信、时钟自动调整 (NTP/SNTP客户端)、BOOTP (客户端)、DHCP (客户端)
	IP地址重复检测	有检测功能
	支持Run/Idle标题	支持*3
	QuickConnect	支持
	DLR	支持环形节点

*1. 使用标签数据链接时, 请使用100BASE-TX。

*2. 标签数据链接 (Class1)、Class3及UCMM的最大同时连接数为10。

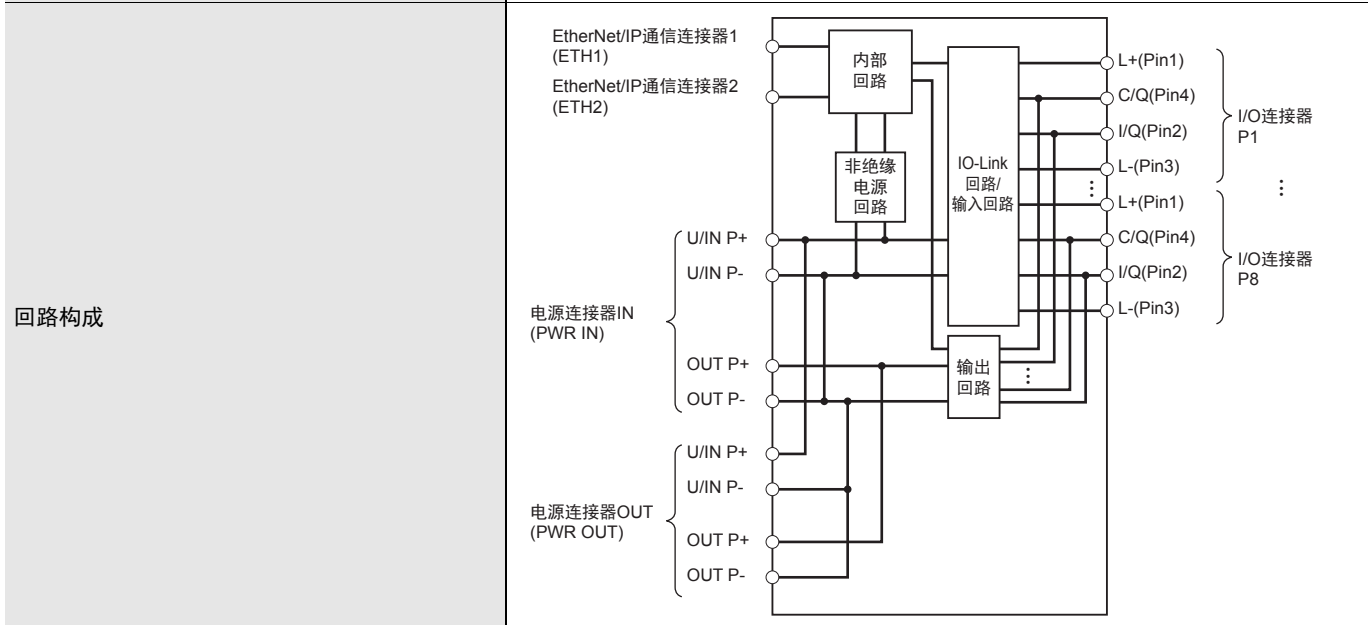
*3. Idle时, 可进行输出保持、清除等设定。详情请参见用户手册。

单元规格

项目		规格
单元名称		IO-Link主站单元
型号		NXR-ILM08C-EIT
IO-Link规格	IO-Link连接器型	Class A
	端口数量	8
	传送速度	COM1: 4.8kbps COM2: 38.4kbps COM3: 230.4kbps
	电缆规格	<ul style="list-style-type: none"> • 电缆类型 : 非屏蔽 • 电缆长度 : 最大20m • 线间静电容量: 最大3nF • 回路电阻 : 最大6Ω
单元/输入用电源电压		DC24V (DC20.4~26.4V)
输出用电源电压		DC24V (DC20.4~26.4V)
电源最大电流		9A 单元/输入用电源和输出用电源的总和
通过交叉配线供电电源时的连接台数		满足电源供电规格时, 无限制
安装方式		M5螺钉安装
安装扭矩		100N
安装方向和限制		安装方向: 6个方向 限制: 无
连接器种类		<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP通信连接器: M12 (D-coding、母) ×2个 • 电源连接器 : 7/8英寸 (公) ×1个、7/8英寸 (母) ×1个 • I/O连接器 : M12 (A-coding、母) ×8个
连接器强度		30N 对象为所有连接器
螺钉紧固扭矩		<ul style="list-style-type: none"> • EtherNet/IP通信连接器和I/O连接器 (M12螺钉): 0.5~0.6N·m • 电源连接器 (7/8英寸螺钉) : 1.5~1.7N·m • 单元安装 (M5螺钉) : 1.47~1.96N·m • 旋转开关罩 (M3螺钉) : 0.4~0.6N·m • EtherNet/IP通信连接器用防水罩 (M12螺钉) : 0.5~0.6N·m • 电源连接器用防水罩 (7/8英寸螺钉) : 1.5~1.7N·m
端口最大电流		4A/端口 Pin1~Pin4中可使用的电流总和
设备供电电源*1 (IO-Link模式时、 SIO (DI) 模式时)	使用的电源	单元/输入用电源
	额定电压	DC24V (DC20.4~26.4V)
	最大负载电流	2A/Pin
	短路保护功能	有*2
Pin4数字输入、 Pin2数字输入 (SIO (DI) 模式时)	短路检测功能	有*2
	使用的电源	单元/输入用电源
	额定电压	DC24V (DC20.4~26.4V)
	内部I/O公共端线处理	PNP
	输入电流	<ul style="list-style-type: none"> • Pin2数字输入: 3.0mA (DC24V时) • Pin4数字输入: 6.3mA (DC24V时)
	ON电压/ON电流	<ul style="list-style-type: none"> • Pin2数字输入: DC15V以上/2mA以上 • Pin4数字输入: DC15V以上/3mA以上
	OFF电压/OFF电流	DC5V以下/1mA以下
	ON/OFF响应时间	1.0ms以下
	输入滤波时间	无滤波器、0.25ms、0.5ms、1ms (出厂设定)、2ms、4ms、8ms、16ms、32ms、64ms、128ms、256ms
短路保护功能	有*2	
短路检测功能	有*2	

NXR-ILM08C-EIT

项目		规格
Pin4数字输出、 Pin2数字输出 (SIO (DO) 模式时)	使用的电源	输出用电源
	内部I/O公共端线处理	PNP
	输出类型	漏极开路
	额定电压	DC24V (DC20.4~26.4V)
	最大负载电流	2A/Pin
	漏电流	0.1mA以下
	残留电压	1.5V以下
	ON/OFF响应时间	1.0ms以下
	短路保护功能	有*3
	短路检测功能	有*3
消耗电流值	单元/输入用电源	50mA
	输出用电源	100mA
质量	440g	
外形尺寸	240 (W) ×24.2 (H) ×62 (D) [mm] (38mm (H): 含连接器时)	
绝缘方式	非绝缘	



- *1. 作为IO-Link设备或不支持IO-Link的输入设备的电源使用。从IO-Link主站单元的单元/输入用电源，通过I/O连接器供电至这些外部连接设备。
- *2. 对Pin1-Pin3之间的短路进行保护和检测。
- *3. 对Pin2-Pin3之间和Pin4—Pin3之间的短路进行保护和检测。

版本相关信息

按不同的系统构成，对IO-Link主站单元和CPU单元、支持软件之间的版本关系进行说明。

连接NJ/NX系列CPU单元

●NX系列CPU单元

IO-Link主站单元		支持版本			
型号	单元版本	CPU单元版本	Symac Studio的版本	Network Configurator的版本	CX-ConfiguratorFDT的版本
NXR-ILM08C-EIT	Ver.1.0	Ver.1.14	Ver.1.40	Ver.3.69	Ver.2.54

●NJ系列CPU单元

IO-Link主站单元		支持版本				
型号	单元版本	CPU单元版本	CJ1W-EIP21的单元版本	Symac Studio的版本	Network Configurator的版本	CX-ConfiguratorFDT的版本
NXR-ILM08C-EIT	Ver.1.0	Ver.1.14	Ver.2.1	Ver.1.40	Ver.3.69	Ver.2.54

连接CS/CJ/CP系列CPU单元

●CS1G/CS1H/CJ1H/CJ1M CPU单元

IO-Link主站单元		支持版本			
型号	单元版本	CPU单元版本	CS1W-EIP21/ CJ1W-EIP21的单元版本	Network Configurator的版本	CX-ConfiguratorFDT的版本
NXR-ILM08C-EIT	Ver.1.0	Ver.3.0	Ver.2.1	Ver.3.69	Ver.2.54

●CJ2H-CPU6□/CJ2M-CPU1□/CP1H CPU单元

IO-Link主站单元		支持版本			
型号	单元版本	CPU单元版本	CJ1W-EIP21的单元版本	Network Configurator的版本	CX-ConfiguratorFDT的版本
NXR-ILM08C-EIT	Ver.1.0	Ver.3.0	Ver.2.1	Ver.3.69	Ver.2.54

●CJ2H-CPU6□-EIP CPU单元

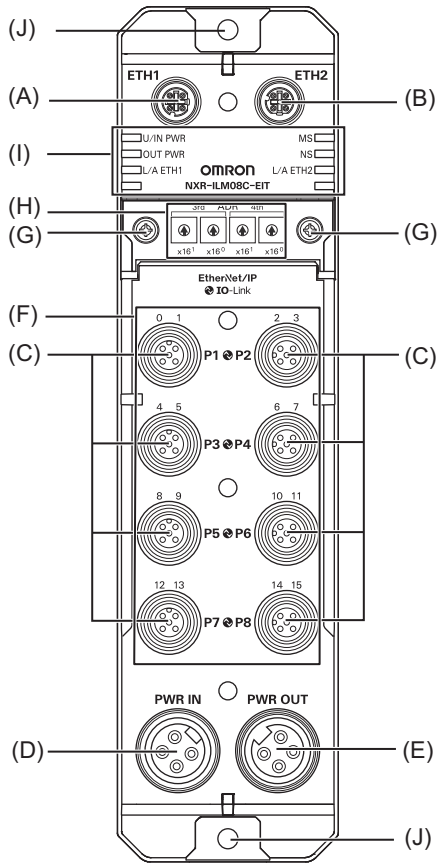
IO-Link主站单元		支持版本			
型号	单元版本	CPU单元版本	CJ1W-EIP21的单元版本	Network Configurator的版本	CX-ConfiguratorFDT的版本
NXR-ILM08C-EIT	Ver.1.0	Ver.1.5	Ver.2.1	Ver.3.69	Ver.2.54

●CJ2H-CPU3□ CPU单元

IO-Link主站单元		支持版本			
型号	单元版本	CPU单元版本	CJ1W-EIP21的单元版本	Network Configurator的版本	CX-ConfiguratorFDT的版本
NXR-ILM08C-EIT	Ver.1.0	Ver.1.5	Ver.2.1	Ver.3.69	Ver.2.54

NXR-ILM08C-EIT

各部分的名称和功能



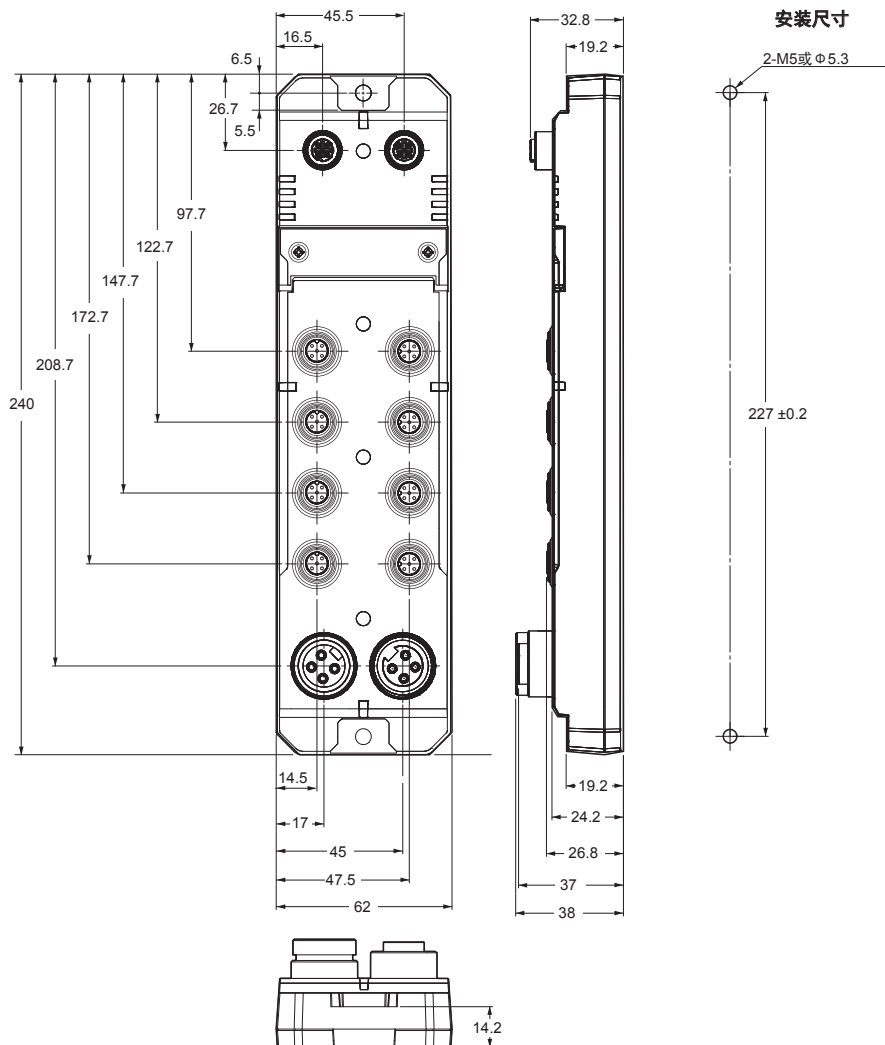
符号	名称	功能
(A)	EtherNet/IP通信连接器1	EtherNet/IP端口1的连接器。 • M12连接器 (D-coding、母) 连接通信电缆。
(B)	EtherNet/IP通信连接器2	EtherNet/IP端口2的连接器。 • M12连接器 (D-coding、母) 连接通信电缆。
(C)	I/O连接器	连接IO-Link设备或不支持IO-Link的外部设备的连接器。称为“端口”。 • M12连接器 (A-coding、母) 连接I/O电缆。
(D)	电源连接器IN	用于供电单元/输入用电源和输出用电源的连接器。 • 7/8英寸连接器 (公) 与外部供电电源上连接的电源电缆连接。
(E)	电源连接器OUT	从本节点向其他节点供电单元/输入用电源和输出用电源的连接器。电源供电方法为通过交叉配线供电时使用。 • 7/8英寸连接器 (母) 连接将IO-Link主站单元相互连接的电源电缆。
(F)	I/O LED指示灯	显示各端口的Pin4/Pin1和Pin2的I/O状态。
(G)	罩壳固定孔	用于固定旋转开关罩的孔。有2处。上述表示已经用螺钉固定了孔的状态。
(H)	旋转开关	在IP地址设定中使用的开关。
(I)	状态LED指示灯	显示单元的当前工作状态。
(J)	单元安装孔	用于安装单元的孔。有2处。用M5螺钉安装。

外形尺寸

带 **CAD数据** 标记的产品备有2维CAD图纸和3维CAD模型数据。
CAD数据可从www.fa.omron.com.cn下载。

(单位: mm)

CAD数据



NXR-ILM08C-EIT

I/O连接器的配线示例

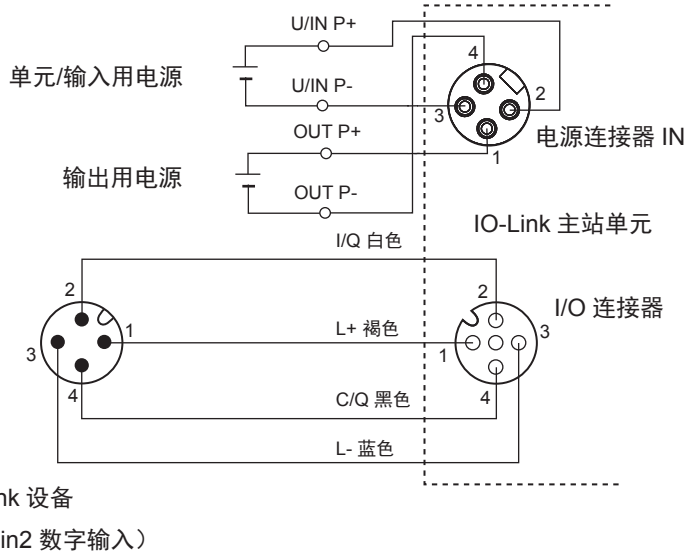
与IO-Link设备的配线示例

● 与IO-Link设备（有Pin2数字输入）的配线示例

与具有Pin2数字输入的IO-Link设备的配线示例如下所示。

端口按以下通信模式使用时的示例。

Pin4: IO-Link模式、 Pin2: SIO (DO) 模式

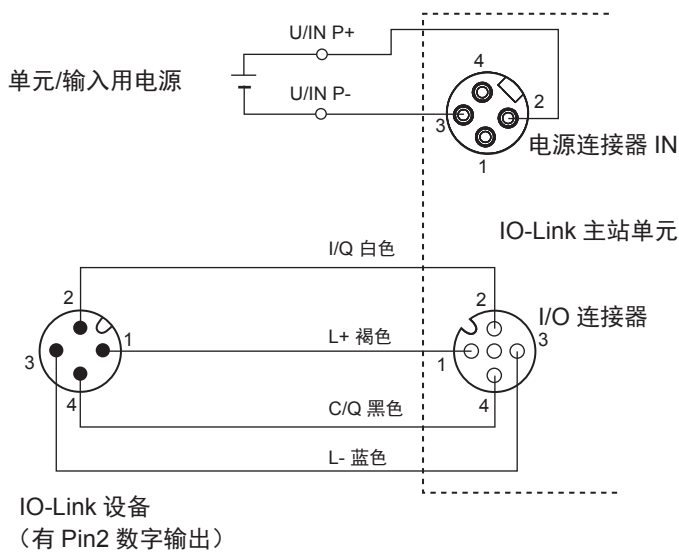


● 与IO-Link设备（有Pin2数字输出）的配线示例

与具有Pin2数字输出的IO-Link设备的配线示例如下所示。

端口按以下通信模式使用时的示例。

Pin4: IO-Link模式、 Pin2: SIO (DO) 模式

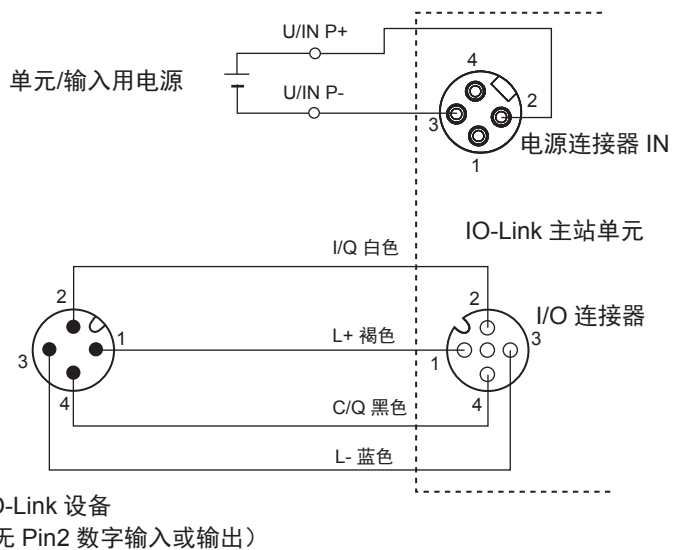


●与IO-Link设备（无Pin2数字输入及输出）的配线示例

与没有Pin2数字输入及输出的IO-Link设备的配线示例如下所示。

端口按以下通信模式使用时的示例。

Pin4: IO-Link模式、 Pin2: 无效

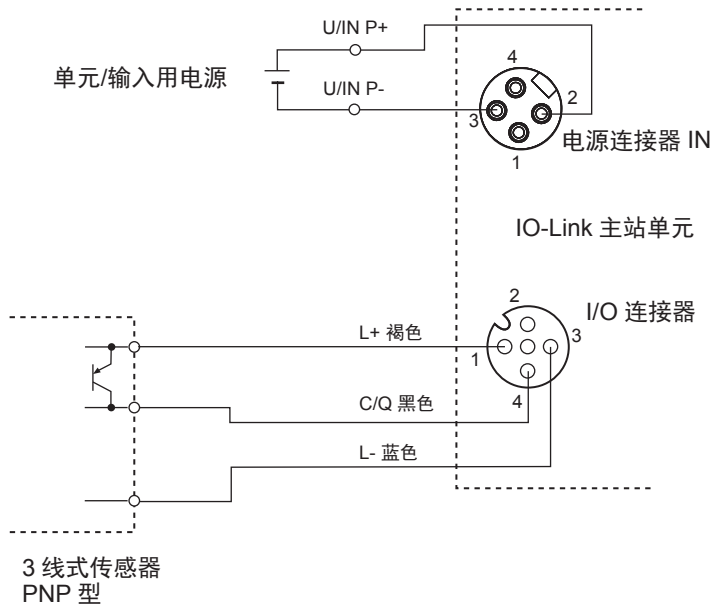


与不支持IO-Link的输入设备的配线示例

●与3线式传感器的配线示例

端口按以下通信模式使用时的示例。

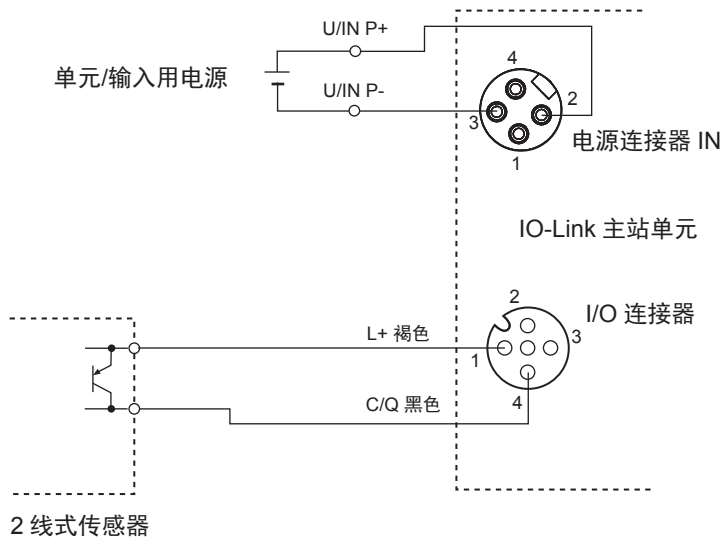
Pin4: SIO (DI) 模式、Pin2: 无效



●与2线式传感器的配线示例

端口按以下通信模式使用时的示例。

Pin4: SIO (DI) 模式、Pin2: 无效

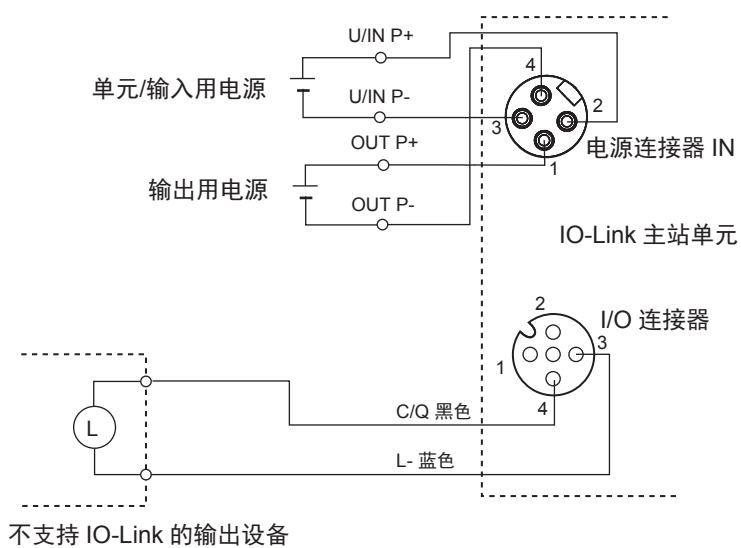


与不支持IO-Link的输出设备的配线示例

下面介绍不支持IO-Link的输出设备和IO-Link主站单元的配线示例。

端口按以下通信模式使用时的示例。

Pin4: SIO (DO) 模式、Pin2: 无效

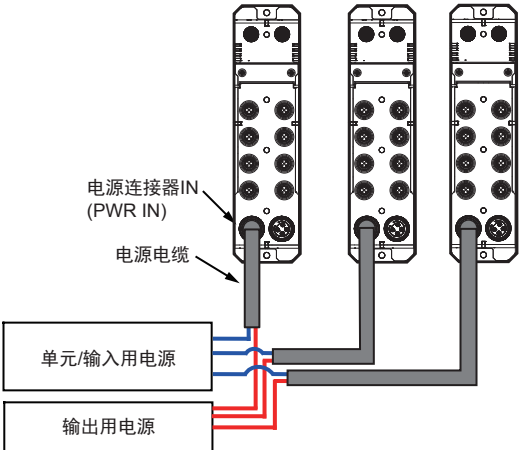


NXR-ILM08C-EIT

电源供电系统

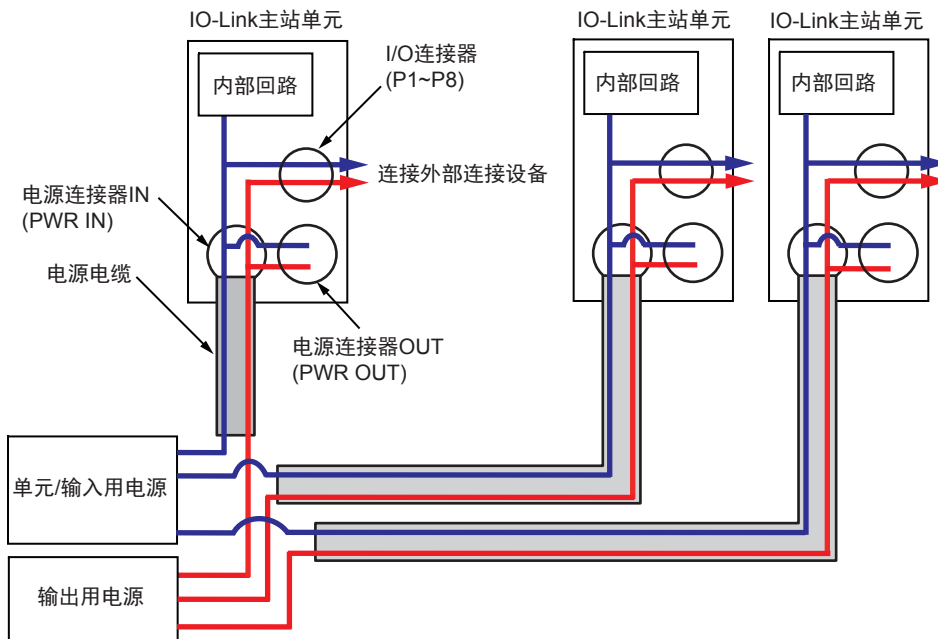
IO-Link主站单元的电源供电方法有“直接供电”和“交叉配线供电”两种。

●直接供电

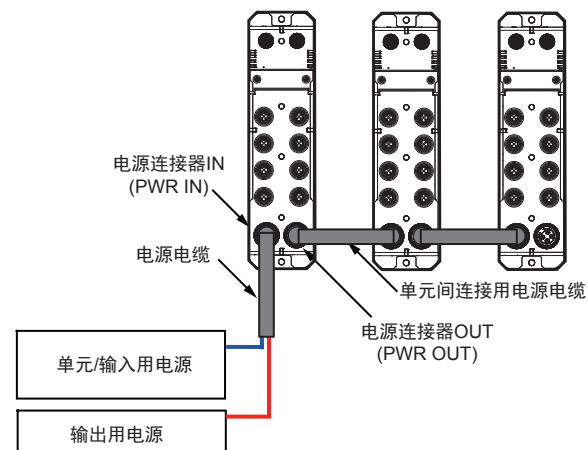
说明	特点
<p>在各IO-Link主站单元的电源连接器IN上连接外部供电电源的方法。 不使用电源连接器OUT。</p>  <p>电源连接器IN (PWR IN) 电源电缆 单元/输入用电源 输出用电源</p>	<p>不会发生交叉配线电缆中的电压下降或IO-Link主站单元引起的电压下降。</p>

系统构成示例如下。

在各IO-Link主站单元的电源连接器IN上，连接外部供电电源进行供电。



●交叉配线供电

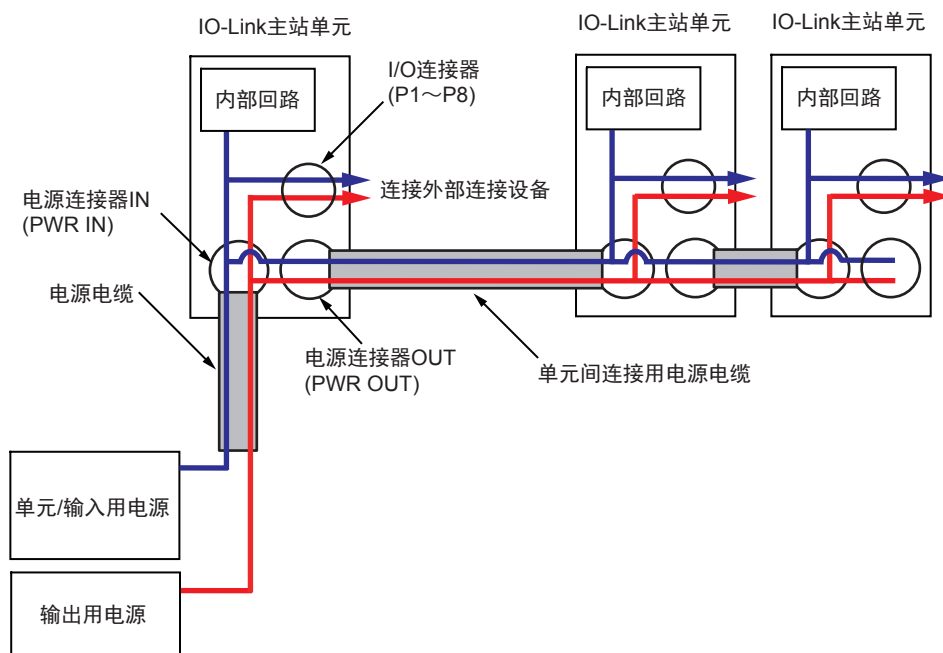
说明	特点
<p>在一个IO-Link主站单元的电源连接器IN上连接外部供电电源。再用电源电缆，将该单元的电源连接器OUT和其他IO-Link主站单元的电源连接器IN连接起来。后面的单元以电源电缆交叉配线的方式供电电源。使用电源连接器OUT。</p> 	<p>采用交叉配线,可缩短整个系统中使用的电源电缆的长度。</p>

系统示例如下。

在一个IO-Link主站单元的电源连接器IN上连接外部供电电源。

再用电源电缆，将该单元的电源连接器OUT和其他IO-Link主站单元的电源连接器IN连接起来进行供电。

后面的单元以电源电缆交叉配线。



NXR-ILM08C-EIT

相关手册

手册名称	手册编号	型号	用途	内容
NXR系列支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元用户手册	SBCD-CN5-379	NXR-ILM08C-EIT	希望了解NXR系列支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元的使用方法时。	对NXR系列支持EtherNet/IP的IO-Link主站单元的硬件、设定方法、功能进行说明。
NXR系列IO-Link I/O从站用户手册	SBCD-CN5-380	NXR-□□□□□□-IL□	希望了解NXR系列IO-Link I/O从站的使用方法时。	对IO-Link设备,即NXR系列IO-Link I/O从站的硬件、设定方法、功能进行说明。
NJ/NX系列内置CPU单元EtherNet/IP™端口用户手册	SBCD-CN5-377	NX701-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□	使用NJ/NX系列CPU单元的内置EtherNet/IP端口时。	对内置EtherNet/IP端口进行说明。记载了基本设定、标签数据链接及其它功能。
CS/CJ系列EtherNet/IP™单元用户手册	SBCD-CN5-342	CS1W-EIP21 CJ1W-EIP21 CJ2H-CPU6□-EIP CJ2M-CPU3□	希望了解EtherNet/IP单元的使用方法时。	对CS/CJ系列CPU单元上连接的EtherNet/IP单元的使用方法进行说明。对基本设定、标签数据链接及FINS通信进行说明。
Sysmac Studio Version 1操作手册	SBCA-CN5-470	SYSMAC-SE2□□□	希望了解Sysmac Studio的操作方法、功能时。	说明Sysmac Studio的操作方法。
NJ/NX系列指令基准手册 基本篇	SBCA-CN5-468	NX701-□□□□ NJ501-□□□□ NJ301-□□□□ NJ101-□□□□ NX102-□□□□ NX1P2-□□□□	希望了解NJ/NX系列的基本指令规格的详情时。	对各指令(IEC 61131-3标准)的详情进行说明。
支持IO-Link的传感器索引列表	9541795-CN5-1	E3Z-□8□-IL□	希望了解标题ID、设备ID、I/O数据(过程数据)及对象(服务数据)时。	对IO-Link设备,即欧姆龙产支持IO-Link的传感器的以下内容进行说明。 • IO-Link通信规格 • 设备ID • 过程数据 • 服务数据 • 事件功能
	9540292-CN5-0	E2E(Q)-□-IL□		
	9539397-CN5-1	E3S-DCP21-IL□		

- Sysmac为欧姆龙株式会社在日本和其他国家用于欧姆龙工厂自动化产品的商标或注册商标。
- Microsoft、Windows是美国Microsoft Corporation在美国及其他国家的注册商标或商标。
- EtherCAT®是德国Beckhoff Automation GmbH提供许可的注册商标,相关知识产权由倍福公司所有。
- EtherNet/IP™是ODVA的商标。

本手册中记载的其它公司名称、产品名称为各公司的商标或注册商标。

承诺事项

承蒙对欧姆龙株式会社(以下简称“本公司”)产品的一贯厚爱和支持,藉此机会再次深表谢意。

如果未特别约定,无论贵司从何处购买的产品,都将适用本承诺事项中记载的事项。

请在充分了解这些注意事项基础上订购。

1. 定义

本承诺事项中的术语定义如下。

- (1) “本公司产品”:是指“本公司”的FA系统机器、通用控制器、传感器、电子/结构部件。
- (2) “产品目录等”:是指与“本公司产品”有关的欧姆龙综合产品目录、FA系统设备综合产品目录、安全组件综合产品目录、电子/机构部件综合产品目录以及其他产品目录、规格书、使用说明书、操作指南等,包括以电子数据方式提供的资料。
- (3) “使用条件等”:是指在“产品目录等”资料中记载的“本公司产品”的使用条件、额定值、性能、运行环境、操作使用方法、使用时的注意事项、禁止事项以及其他事项。
- (4) “客户用途”:是指客户使用“本公司产品”的方法,包括将“本公司产品”组装或运用到客户生产的部件、电子电路板、机器、设备或系统等产品中。
- (5) “适用性等”:是指在“客户用途”中“本公司产品”的(a)适用性、(b)动作、(c)不侵害第三方知识产权、(d)法规法令的遵守以及(e)满足各种规格标准。

2. 关于记载事项的的注意事项

对“产品目录等”中的记载内容,请理解如下要点。

- (1) 额定值及性能值是在单项试验中分别在各种条件下获得的值,并不构成对各额定值及性能值的综合条件下获得值的承诺。
- (2) 提供的参考数据仅作参考,并非可在该范围内一直正常运行的保证。
- (3) 应用示例仅作参考,不构成对“适用性等”的保证。
- (4) 如果因技术改进等原因,“本公司”可能会停止“本公司产品”的生产或变更“本公司产品”的规格。

3. 使用时的注意事项

选用及使用本公司产品时请理解如下要点。

- (1) 除了额定值、性能指标外,使用时还必须遵守“使用条件等”。
- (2) 客户应事先确认“适用性等”,进而再判断是否选用“本公司产品”。“本公司”对“适用性等”不做任何保证。
- (3) 对于“本公司产品”在客户的整个系统中的设计用途,客户应负责事先确认是否已进行了适当配电、安装等事项。
- (4) 使用“本公司产品”时,客户必须采取如下措施:(i)相对额定值及性能指标,必须在留有余量的前提下使用“本公司产品”,并采用冗余设计等安全设计(ii)所采用的安全设计必须确保即使“本公司产品”发生故障时也可将“客户用途”中的危险降到最小程度、(iii)构建随时提示使用者危险的完整安全体系、(iv)针对“本公司产品”及“客户用途”定期实施各项维护保养。
- (5) 因DDoS攻击(分布式DoS攻击)、计算机病毒以及其他技术性有害程序、非法侵入,即使导致“本公司产品”、所安装软件、或者所有的计算机器材、计算机程序、网络、数据库受到感染,对于由此而引起的直接或间接损失、损害以及其他费用,“本公司”将不承担任何责任。
对于(i)杀毒保护、(ii)数据输入输出、(iii)丢失数据的恢复、(iv)防止“本公司产品”或者所安装软件感染计算机病毒、(v)防止对“本公司产品”的非法侵入,请客户自行负责采取充分措施。
- (6) “本公司产品”是作为应用于一般工业产品的通用产品而设计生产的。除“本公司”已表明可用于特殊用途的,或已经与客户有特殊约定的情形外,若客户将“本公司产品”直接用于以下用途的,“本公司”无法作出保证。
 - (a) 必须具备很高安全性的用途(例:核能控制设备、燃烧设备、航空/宇宙设备、铁路设备、升降设备、娱乐设备、医疗设备、安全装置、其他可能危及生命及人身安全的用途)
 - (b) 必须具备很高可靠性的用途(例:燃气、自来水、电力等供应系统、24小时连续运行系统、结算系统、以及其他处理权利、财产的用途等)
 - (c) 具有苛刻条件或严酷环境的用途(例:安装在室外的设备、会受到化学污染的设备、会受到电磁波影响的设备、会受到振动或冲击的设备等)
 - (d) “产品目录等”资料中未记载的条件或环境下的用途
- (7) 除了不适用于上述3.(6)(a)至(d)中记载的用途外,“本产品目录等资料中记载的产品”也不适用于汽车(含二轮车,以下同)。请勿配置到汽车上使用。关于汽车配置用产品,请咨询本公司销售人员。

4. 保修条件

“本公司产品”的保修条件如下。

- (1) 保修期限 自购买之日起1年。(但是,“产品目录等”资料中有明确说明时除外。)
- (2) 保修内容 对于发生故障的“本公司产品”,由“本公司”判断并可选择以下其中之一方式进行保修。
 - (a) 在本公司的维修保养服务点对发生故障的“本公司产品”进行免费修理(但是对于电子、结构部件不提供修理服务。)
 - (b) 对发生故障的“本公司产品”免费提供同等数量的替代品
- (3) 当故障因以下任何一种情形引起时,不属于保修的范围。
 - (a) 将“本公司产品”用于原本设计用途以外的用途
 - (b) 超过“使用条件等”范围的使用
 - (c) 违反本注意事项“3.使用时的注意事项”的使用
 - (d) 非因“本公司”进行的改装、修理导致故障时
 - (e) 非因“本公司”出品的软件导致故障时
 - (f) “本公司”生产时的科学、技术水平无法预见的原因
 - (g) 除上述情形外的其它原因,如“本公司”或“本公司产品”以外的原因(包括天灾等不可抗力)

5. 责任限制

本承诺事项中记载的保修是关于“本公司产品”的全部保证。对于因“本公司产品”而发生的其他损害,“本公司”及“本公司产品”的经销商不负任何责任。

6. 出口管理

客户若将“本公司产品”或技术资料出口或向境外提供时,请遵守中国及各国关于安全保障进出口管理方面的法律、法规。否则,“本公司”有权不予提供“本公司产品”或技术资料。