





## STORM67 系列 IO-Link 主站模块

PROFINET\_RT 协议 EtherNET/IP 协议 CC-LINK IE FIELD BASIC 协议 EtnerCAT 协议 IO-Link 主站协议

#### 版本信息

版本号	修改日期	版本说明	修改人
V1.00	2024.11.12	发布版本	刘小锋

#### 所有权信息

未经版权所有者同意,不得将本文档的全部或者部分以纸质或者电子文档的形式重新发布。

#### 免责声明

本文档只用于辅助读者使用产品,本公司不对使用该文档中的信息而引起的损失或者错误负责。本文档描述的产品和文本正在不断地开发和完善中。无锡凌科自动化有限公司有权利在未通知用户的情况下修改本文档。

#### 文档使用说明

本文档描述产品功能规格、安装、操作及设定,以及有关网络协议内容。该文档仅适用 于训练有素的电气自动化工程师使用。

#### 专利说明

本产品的设计者已经对产品的外观和技术实现方法申请了专利保护,任何试图抄袭、仿 制或者反向设计的行为都可能触犯法律。

#### 安全事项

本产品为工业场合使用的专业设备,需具备电气操作经验的工作人员才可使用。使用前 请务必仔细阅读本手册,并依照指示操作,以免造成人员伤害或产品受损。

本产品符合 IP67 防护等级设计。

#### 软件下载

请登录无锡凌科自动化技术有限公司官网 www.latcos.cn 下载。

目录	
1. 产品概述	4
2. 命名规则	6
2.1 命名规则	7
2.2 型号列表	8
3. 产品参数	9
3.1 通用参数	10
3.2 输入输出电气	11
3.2.1 PROFINET 总线模块参数	11
3.2.2 EtherCAT 总线模块参数	12
3.2.2 EtherNET/IP 总线模块参数	13
3.2.2 CC-Link IE Field Basic 总线模块参数	14
4. 产品面板介绍	15
4.1 模块结构	16
4.2 LED 指示灯功能	17
4.3 接口电气连接	18
4.3.1 电源接口 (M12 L-code)	
4.3.2 网络接口 (M12 D-code)	
4.3.3 IO 接口 (M12 A-code)	19
5. 安装和接线	20
5.1 外形尺寸图	22
5.2 安装环境要求	23
5.3 模块安装	23
5.4 接线指导	
5.4.1 电源接口接线图	
5.4.2 IO 接口接线图	
<ol> <li>6. 参致说明</li></ol>	
6.│ 参致说明	
0.1.1 输出演全保持功能	
6.1.2 PROFINET 土站能直 ISDU 参数	
で.1.3UI/UU/IU-LITIK 保いり形	20
0.2 FROFINET 土珀组心心吐用	





#### 前言

本产品为工业场合使用的专业设备,需具备电气操作经验的工作人员才可使用。使用前 请务必仔细阅读本手册,并依照指示操作,以免造成人员伤害或产品受损。

STORM67 系列 IO-Link 主站 IP67 模块, 是标准 IO 架构的 IO-Link 主站设备, 以太 网总线支持 PROFINET、EtherNET/IP, CC-LINK IE FIELD BASIC、EtherCAT 等太网总线接口, 用户侧支持 IO-Link 协议, 是属于总线从站以及 IO-Link 主站的网关设备。无论是总 线接口还是 IO-Link 接口,都可以和多个厂商的设备对接,兼容性高,为用户数据采集、优 化系统配置、简化现场配线、提高系统可靠性等提供多种选择。

产品特点:

● IP67 防护等级

适用于严苛的工业环境

• 体积小巧

适用于空间狭小的应用

● 速度快

基于高性能通讯芯片

● 易诊断

创新的通道指示灯设计,紧贴通道,通道状态一目了然,检测、维护方便,网页参数设置,更加方便设置。

● 布线简单快捷

采用标准电缆接线简单



# 2. 命名规则

### 2.1 命名规则

# $\frac{\mathsf{PN-}}{(1)} \frac{\mathsf{08}}{(2)} \frac{\mathsf{IOL}}{(3)} \frac{\mathsf{IOL}}{(4)} \frac{\mathsf{(5)}}{(5)}$

编号	含义	说明
		PN:PROFINET 协议的简称
(1)	以太网总线协议	EA:EtherCAT 协议的简称
		EP:EtherNET/IP 协议的简称
		CE:CC-LINK IE FIELD BASIC 协议的简称
(2)	IO-Link 接口数量	08:8个:IO-Link 端口
(3)	I/O 接口	空:Class-A
(4)	产品技术	IOL:IO-Link 简称
(5)	输入信号类型	空:PNP

### 2.2 型号列表

型号	产品描述
PN-08IOL	PROFINET 总线协议 8 x Class-A 端口的 IO-Link 主站
EA-08IOL	EtherCAT 总线协议 8 x Class-A 端口的 IO-Link 主站
EP-08IOL	EtherNET/IP 总线协议 8x Class-A 端口的 IO-Link 主站
CE-08IOL	CC-LINK IE FIELD BASIC 总线协议 8x Class-A 端口的 IO-Link 主站





### 3.1 通用参数

通讯接口参数				
总线协议	PROFINET、EtherCAT、EtherNet/IP、CC-Link IE Field Basic			
总线接口	2*M12,4PIN,D-Code 孔端			
电气隔离	500V			
数据传输介质	5 类以上的 UTP 或 STP (推荐 STP)			
传输距离	≤100m (单根网线长度)			
	技术参数			
组态方式	通过主站所对应的编程软件			
电源接口	2*M12,5PIN,L-Code 孔端			
电源	24VDC (18~36VDC)			
Us总电流	Max:9A			
Us消耗电流	≤150mA			
UL 总电流	Max:9A			
U <sub>L</sub> 消耗电流	25mA+传感器供电电流+负载输出电流			
GNDs 与 GNDL 间电气隔离	有			
重量	约 520g			
尺寸	200×60×30mm			
工作温度	-25~70°C			
存储温度	-40~85°C			
相对湿度	5%-95%无冷凝			
防护等级	IP67			

### 3.2 输入输出电气

### 3.2.1 PROFINET 总线模块参数

シロヨロ	
厂 叩 空 亏	PIN-UOIUL
总线协议	PROFINET
额定电压	24VDC (18~36VDC)
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A,5Pin,孔端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 版本	V1.1
IO-Link 传输速率	COM1 (4.8kbps) 、COM2 (38.4kbps) 、COM3 (230.4kbps)
输入最大通道数	最大 16
输入信号类型	PNP
输入滤波	支持, 默认配置为 5ms
输出最大通道数	最大 8
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)
输出信号类型	PNP/NPN
负载类型	阻性负载、感性负载
输出总电流	9A
端口保护	过流保护
隔离方式	Us和UL不隔离
通道信号灯	支持

### 3.2.2 EtherCAT 总线模块参数

产品型号	EA-08IOL
总线协议	EtherCAT
额定电压	24VDC (18~36VDC)
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A,5Pin,孔端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 版本	V1.1
IO-Link 传输速率	COM1(4.8kbps)、COM2(38.4kbps)、COM3(230.4kbps)
输入最大通道数	最大 16
输入信号类型	PNP
输入滤波	支持, 默认配置为 5ms
输出最大通道数	8
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)
输出信号类型	PNP/NPN
负载类型	阻性负载、感性负载
输出总电流	9A
端口保护	
隔离方式	Us和UL不隔离

### 3.2.2 EtherNet/IP 总线模块参数

产品型号	EP-08IOL
总线协议	EtherNet/IP
额定电压	24VDC (18~36VDC)
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A,5Pin,孔端
IO-Link 通道数	8
IO-Link 版本	V1.1
IO-Link 传输速率	COM1(4.8kbps), COM2(38.4kbps), COM3(230.4kbps)
输入最大通道数	最大 16
输入信号类型	PNP
输入滤波	支持, 默认配置为 5ms
输出最大通道数	8
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)
输出信号类型	PNP/NPN
负载类型	阻性负载、感性负载
输出总电流	9A
端口保护	过流保护
隔离方式	Us和UL不隔离

### 3.2.2 CC-Link IE Field Basic 总线模块参数

产品型号	CE-08IOL	
总线协议	CC-Link IE Field Basic	
额定电压	24VDC (18~36VDC)	
DI/DO/IO-Link 接口	8 x M12-A,5Pin,孔端	
IO-Link 通道数	8	
IO-Link 版本	V1.1	
IO-Link 传输速率	COM1(4.8kbps)、COM2(38.4kbps)、COM3(230.4kbps)	
输入最大通道数	最大 16	
输入信号类型	PNP	
输入滤波	支持, 默认配置为 5ms	
输出最大通道数	8	
单通道输出最大电流	MAX 500mA(IEC 61131-2 type 2)	
输出信号类型	PNP/NPN	
负载类型	阻性负载、感性负载	
输出总电流	9A	
端口保护		
隔离方式	Us和UL不隔离	



# 4. 产品面板介绍

### 4.1 模块结构

模块各部位介绍



### 4.2 LED 指示灯功能

标识	名称	颜色	状态	描述
RUN	运行状态指示灯	绿色	常亮	模块正常运行
			熄灭	模块没有运行
	デ体件数比二加		常亮	模块工作出现异常
EKK	糸鈗古誉指示灯	11世	熄灭	系统正常运行或未上电
		19 <i>4</i>	闪烁	IO-Link 掉站报警
I-E	IO-LINK 捍站报警	绿色	熄灭	IO-Link 正常通讯或者 IO-Link 不启用
			常亮	建立网络连接
LK1	网络指示灯 1	绿色	闪烁	网络连接并有数据交互
			熄灭	无数据交互或异常
			常亮	建立网络连接
LK2	网络指示灯 2	绿色	闪烁	网络连接并有数据交互
			熄灭	无数据交互或异常
	乏众中语也二如	归去	常亮	电源供电正常
	糸鈗电源指示灯	球巴	熄灭	模块未上电或电源供电异常
	夕柴中运长二近	绿色	常亮	电源供电正常
UL	() 页 载 电 源 指 示 火 ]		熄灭	模块未上电或电源供电异常
			常亮	Pin4 输入或输出的状态为 1 (IO 功能)
		经历	闪烁	IO-Link 通信连接成功(IO-Link 功能)
	Pin4 通迫指示KJ	绿巴	熄灭	Pin4 输入或输出的状态为 0(IO 功能), IO-Link 通
				信未连接(IO-Link 功能)。
		绿色	常亮	IO-Link 供电(IO-Link 功能)。IO 供电(IO 功能)。
0	ふ山供电指示灯 		熄灭	端口未供电

### 4.3 接口电气连接

### 4.3.1 电源接口 (M12 L-code)

电源输入口定义





电源输出口定义

引脚编号	功能	描述	线芯颜色
1	Us+	+24V(系统供电)	棕
2	UL-	0V (负载供电)	白
3	Us-	0V (系统供电)	蓝
4	UL+	+24V (负载供电)	黑
5	PE	保护接地 PE	灰

### 4.3.2 网络接口 (M12 D-code)





引脚编号	功能	描述
1	TX+	发送数据+
2	RX+	接收数据+
3	TX-	发送数据-
4	RX-	接收数据-

### 4.3.3 IO 接口 (M12 A-code)

IO 接口定义





引脚编号	功能	描述	线芯颜色
1	UL+	+24V (负载供电)	棕
2	DI B	信号输入	白
3	UL-	0V (负载供电)	蓝
4	DI/DO A	DI/DO/IO-Link	黑
5	PE	保护接地 PE	灰

#### 注意:

Pin1 和 Pin3 电源来自于系统供电 Us, Pin4 信号输出供电也由 Us 提供。 Pin2 电源来自于 UL, Class-A 接口若不使用 Pin2 输出功能, UL 可不接。





版本号 V1.00

### 5.1 外形尺寸图



### 5.2 安装环境要求

请避免安装在以下场所:

日光直射的场所 环境温度或相对湿度超出模块规格的场所 有腐蚀性气体、可燃性气体的场所 有酸、油、化学药品飞沫的场所 有粉尘、铁屑、火星飞溅的场所 直接致模块本体遭受巨大冲击、震动的场所 有强电场、磁场、辐射、静电干扰的场所 附近有动力线、交流强电线的场所

### 5.3 模块安装

请选用 M4\*22mm 及以上规格的螺丝对模块本体进行紧固安装。

![](_page_22_Figure_6.jpeg)

模块的安装孔位尺寸如下图所示。

![](_page_22_Figure_8.jpeg)

### 5.4 接线指导

### 5.4.1 电源接口接线图

![](_page_23_Figure_3.jpeg)

#### 注意事项

- •推荐系统电源和负载电源分别采用不同的开关电源进行供电,保证运行的稳定性。
- ●电源供给规则参考"电源供给规则"章节。

### 5.4.2 IO 接口接线图

![](_page_23_Figure_8.jpeg)

![](_page_23_Figure_9.jpeg)

![](_page_23_Figure_10.jpeg)

#### 注意事项

●请在未使用的连接器接口上安装模块配套的防水帽并将其拧紧,已达到 IP67 防护等级。

●关于数字量输入,请遵循 EN61131-2,类型 2 的输入指导。

ΡE

![](_page_24_Picture_1.jpeg)

![](_page_24_Picture_2.jpeg)

### 6.1 参数说明

#### 6.1.1 输出清空保持功能

清空/保持功能针对各个端口的输出信号,此功能可以配置在总线异常状态下的模块输出动作。支持三 种类型操作:

低电平输出 (Clear 0) : 通讯断开时, 模块输出通道输出低电平。

高电平输出 (Clear 1) : 通讯断开时, 模块输出通道输出高电平。

保持输出:通讯断开时(Hold last value),模块输出通道输出一直保持最后状态电平。

#### 6.1.2 PROFINET 主站配置 ISDU 参数

由于协议的限制, PROFINET 主站不支持 ISDU 的读操作, 仅支持在组态之前 ISDU 写操作。如需多 个写操作, 可多次下发组态操作, 从站通常支持保存配置, 且加电不丢失配置。

PROFINET 主站 Index、Subindex、Length 字段只能填入十进制 DEC 值

凌科从站 IOL0808P-HUB 支持配置输入滤波功能,输出错误模式,输出错误值设置等功能。以下按照端口 1 接从站 IOL0808P-HUB, 且端口 1 状态显示 3(IO-Link OP 状态)为例,介绍这三个功能的配置方法。

例 1: 需求同上, Index 设置为 65 (0x0041)、Subindex 设置为 0 (0x00)、Length 设置为 1 (0x02)、Data 设置为 05。

**例 2**: 需求同上, Index 设置为 66 (0x0042)、Subindex 设置为 0 (0x00)、Length 设置为 1 (0x10)、Data 设置为 0F。

**例 3**: 需求同上, Index 设置为 67 (0x0043)、Subindex 设置为 0 (0x00)、Length 设置为 1 (0x01)、Data 设置为 0F。

● PROFINET 主站 ISDU 配置功能以 TIA Portal V17 软件为例介绍配置方法,具体步骤详见 6.2.1 章节中的 ISDU 参数配置。

#### 6.1.3 DI/DO/IO-Link 模式功能

#### 1、 端口 DI/DO 模式

◆ Pin2 固定为 DI 模式。默认不配置。

◆ PROFINET 主站各个端口 Pin4 支持标准 DI/DO (NPN 或者 PNP) 模式,在模块中选择对应标准 DI、标准 DO (NPN)、标准 DO (PNP) 模式即可,默认不配置。

◆ PROFINET 主站端口标准 DI/DO 模式, 过程数据参考附录 E。

#### 2、 端口 IO-Link 模式

◆ PROFINET 主站各个端口均支持 IO-Link 模式。

 ◆ 正常情况下,从站过程数据长度应和配置对应的模块数据长度保持一致,但也可兼容。例如:从站过程数据为输入 2 字节,模块也可以选择输入大于 2 字节,如输入 4 字节;但不可以选择输入小于 2 字节, 设备状态会提示输入长度不匹配。

● PROFINET 主站 DI/DO/IO-Link 模式功能以 TIA Portal V17 软件为例介绍配置方法,具体步骤详见 6.2.1 章节中的 DI/DO/IO-Link 设置。

### 6.2 PROFINET 主站组态应用

### 6.2.1 在 TIA Portal V16 软件环境下的应用

#### 1、 准备工作

#### ● 硬件环境

- ≻ 模块型号以 PN-08IOL 为例
  - 0 端口接入 IOL 从站模块 IOL0808P-HUB
- ➤ 计算机一台,预装 TIA Portal V17 软件
- ➤ PROFINET 专用屏蔽电缆
- > 西门子 PLC 一台,本说明以西门子 S7-1200 CPU 1211C DC/DC/DC 为例
- ≻ 开关电源一台
- ≻ 设备配置文件

配置文件获取地址: https://www.latcos.cn

#### ● 硬件组态及接线

请按照"5 安装和接线"要求操作

#### 2、 新建工程

a. 打开 TIA Portal V16 软件,单击"创建新项目",各项信息输入完成后单击"创建",如下图所示。

	创建新项目		
● 打五遍去落日	项目名称:	Link主站	
17元有观日	路径:	WsersVCFIDesktop曜序调航	
🥚 创建新项目	版本:	17	
▲ 秋款运日	作者:	15	
17 E VE	注释:		~
○ 关闭项目			V
			864
3			

- 项目名称: 自定义, 可保持默认。
- ◆ 路径:项目保持路径,可保持默认。
- ◆ 版本: 可保持默认。
- ◆ 作者: 可保持默认。
- ◆ 注释: 自定义, 可不填写。

#### 3、 添加 PLC 控制器

🚻 Siemens - C:Wse

Wesktop)程序\涡试\lOLink<u>土</u>站

a. 单击"组态设备",如下图所示。

	新手上路	
● 打开现有项目	项目:"IOLink主站"已成功打开。请选择下一步:	
● 创建新项目	Лж <b>Б</b>	
<ul> <li>移植项目</li> <li>关闭项目</li> </ul>		
	→ 设备和网络 日本 知志设备	
	→ PLC 编程 🌮 创建 PLC 程序	
● 欢迎光临	→ 运动控制 & ☆ 组态 技术 社会 工艺对象	
🛑 新手上路	→ 聖功 参数设置 () 参数设置 聖功	
	> 可视化 📁 組态 HMI 画面	
● 已安装的软件		
● 君助		
and this tool.	1 项目视图 打开项目视图	

b. 单击"添加新设备",选择当前所使用的 PLC 型号,单击"添加",如下图所示。添加完成后可查看到 PLC 已经添加至设备导航树中。

			添加新设备			
备与网络		💮 显示所有设备	设备名称:			
		🥥 添加新设备	PLC_1			
	- 🏤			-	设备:	
				✓ Im CPU		
助控制 &	-		106/192	CPU 1211C AGDORKY	-	-
			120125	6ES7 211-1AD30-0×80	8	
				6ES7.211-1AE31-0X80	CPU 1211C D	ODODC
被设置				6ES7 211-1AE40-0X80	4	2
				CPU 1212C AC/DC/R/y	订货号: 6ES7 211-1A	E40-0×B0
见化			HMI	E CPU 1212C DODODC	版本: 14.2	
				CPU 1212C DODORly	1400 -	
				CPU 1214C AC/DC/Rly	识明·	15 15 th and
素与诊断	1			CPU 1214C DODODC	50 KB	/跟、彼凱 DI6 x /DC和 AI2:板韱 3
		1 组态网络		F THE CPU 1215C ACID CIRIN	个高速计数器(可通过数字里 脉冲输出、信号板扩展板载的	(信号板扩展) 和 4 个 0:
			PC系统	E CPU 1215C DO/DO/DC	块用于串行通信: PROFINET 指	图口,用于编程、HMI
				CPU 1215C DODORIy	和 PLC 间数据通信	
			20	CPU 1217C DODODC		
				CPU 1212FC DODODC		
			2026	CPU 1214FC DC/DC/DC		
			3840	E CPU 1214FC DO/DO/RIy		
				CPU 1215FC DC/DC/DC		
				CPU 1215FC DC/DC/Aly		
				CPU SIPLUS		
				Callegeonited CRU1000		4
				c		
		The second se				

#### 4、 扫描连接设备

a. 单击左侧导航树"在线访问 -> 更新可访问的设备",如下图所示。

	项目树 🏼	
	设备	
		1
	▼ 🚺 IOLink主站	
5	📑 添加新设备	
ЩĘ,	📥 设备和网络	
	FLC_1 [CPU 1211C DQ/DQ/DC]	
	■ 设备组态	
	☑ 在线和诊断	
	▶ 🔜 程序块	
	▶ □ 工艺対象	
	▶ 🔤 外部源文件	
	▶ 🔚 PLC 变量	
	▶ 📴 PLC 数据类型	
	▶ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	
	▶ 📴 在线备份	
	🕨 📴 Traces	
	▶ 🎬 设备代理数据	
	201 程序信息	
	■ PLC报警文本列表	
	▶ 1 本地模块	
	▶ 🔜 未分组的设备	
	▶ 📴 安全设置	
	▶ 🔀 跨设备功能	
	▶ 🚺 公共数据	
	▶ 🛅 文档设置	
	🕨 🛅 语言和资源	
	▶ 3 版本控制接口	
	▼ 🖬 在线访问	
	▮ 显示隐藏接口	
	▶ 🋄 COM [RS232/PPI 多主站编程电缆]	1.
	<ul> <li>Intel(R) 82574L Gigabit Network Con</li> </ul>	袦
	主: 更新可访问的设备	10
	· 亚尔更多信息	
	▶ 🤄 PC internal (本地)	
	PLCSIM [PN/IE]	籼
	I USB [S7USB]	1
	▶ 🛄 TeleService [自动协议识别]	1
	▶ 👼 读卡器/USB 存储器	

b. 更新完毕,显示连接的从站设备,如下图所示。

项目(内)编辑(E) 视图(M) 插入(D) 在线(O)	退项00 I具0	0 窗口(W) 帮助(H)	anna dianna 1.								Totally Integrated	d Automation
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	● = (= ± 10)	出回国場 221 站→ PLC_1 [CPU 1	特定任我 🖉 特定曲我 🚮 [ [211C DC/DC/DC]			6				_ # #>	(硬件目录	PORTAL
20.8										ek ann Biel 🛛 🙀 🕹 🕹 Sann Biel	3. Ma	
	a hiles			<ul> <li>Interview</li> </ul>	- beauty				a minoeta 1800 Mi	sirietta jui ecurtetta	149.0	-
38	E PLC,	1 [CPU 1211C]		121	計戰災							
- Francisco -				^ <b>*</b>	模块	插槽	1 地址	Q 地址	夫型	订货号	✓ 目录	
<ul> <li>IOUNKEM</li> </ul>	all'					103					<樹索>	tes tes
A Distance	-					102					☑ 过渡 配置文件 <余部>	
THE DIG & CONTRACTOR	_					101					> Tel (271)	
N 设备如木		1			▼ PLC_1	1			CPU 1211C DODODC	6ES7 211-1AE40-0X80 V.	> ignal boards	
9. Zzśęśnicali				=	DI 6/DQ 4_1	11	0	0	DI 6/DQ 4		Communications boards	
▶ 🔜 程序法	10007				Al 2_1	12	6467		AI 2		Battery boards	
・ I T 死対象						13					+ 🕞 DI	
> 39 外部源文件	18	(These			HSC_1	116	100010.		HSC		▶ 📴 DQ	
▶ 🚰 PLC 安量					H01_2	117	100410.		HAC		DIDQ	
▶ 💽 PLC 数据类型					Her A	110	1012 10		HIC		▶ 3 Al	
> >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>					HSC 5	1 20	1016 10		HSC		▶	
<ul> <li></li></ul>				and the second second	HSC 6	1 21	1020 10		HSC		ALLAQ	
Traces	1								1 原州 1 作自	• 图 法版	Communications modules	
▶ 🚟 设备代理数据		1							25 MIT 1 25 10.05	A 170 (9.00)	<ul> <li>Technology modules</li> </ul>	
29 程序信息	常規	交叉引用 3	编译									
■ PLC 报警文本列表	🖸 🚹 🤇	显示所有消息										
▶ 📠 本地模块												
> 温未分组的设备	1 消息				検至 ?	日期	时间					
• 16 安全设置	e	创建项目 IOLink主站+				2024/11/11	15:56:33					
• 28 詞设备功能	0 fi	攝推口 Intel(R) 82574L	Gigabit Network Connection	的设备已启动。		2024/11/11	16:28:24					
<ul> <li>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</li></ul>	1 13	猫接口 Intel(R) 82574L	Gigabit Network Connection	的设备已完成。在网络	上找	2024/11/11	16:28:31					
* 見テ約款協口												
▶ COM [RS232]PPI 杀主抗爆程由级]	105											
Intel(R) 82574L Gigabit Network Con.	has,											
A2 带领司访问的设备	Ť											
plc_1 [192.168.0.10]												
Iaptop-2108cqqa [192.168.0.252]												
Image: pn-iol [192.168.0.2]												
▶ PC internal [本统]	100											
PLCSIM [PN/IE]	80											
USB [S7USB]	100											
▶ 🎑 TeleService (自动协议识别)	100											
・ 1 读卡器/USB 存储器												
1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 - 1997 -												
											SHISE Windows	
	1.1										INATEL VVITICIOWS	
	2										转到"设置"以激活 Wind	dows,
> 注溯祝留	_										> 信息	
✓ Portal 视图 建总元	PLC_1										📑 扫描接口 Intel(8) 82574L Gigab	it Net

电脑的 IP 地址必须和 PLC 在同一网段, 若不在同一网段, 修改电脑 IP 地址后, 重复上述步骤。

c. 双击左侧导航树从站设备下的"在线和诊断",在"功能"菜单下可以分配当前从站的 IP 地址及设配名称。单击"分配 IP 地址",先填写"子网掩码",再填写"IP 地址",单击最下方的"分配 IP 地址",如下图所示。

E M	在注意运行 1 Intal(8) 82574	II Ginabi Network Connection 1 ale 1 (192 168 0 10) 1 (192 168 0 10)	■ ★ # # # # # # # # # # # # # # # # # #	
	TESS 01P4 V Interior 02374	r digant network connection + prC_1192-100.0-101 + rC_11192-100.0-101192-100.0-101	N TECRET	
20		n	达坝	-
📖 🗃	- 珍畦	分配 唐 地址		
	常規	///// · · · ·	V CPU 操作面板	
] IOLink主站	诊断状态	A strate data - the		
📑 漆加新设备	0.10130.40×	因或设备分配 IP 地址	PLC_1 [192.168.0.10] [OPU 1211C DODODC	
····································	18510316	■ 连接到企业网络实置接连接到 internet 的设备必须采取合适的保护措施以防止未经授权的访问。	RUN / STOP RUN	
PLC_1 [CPU 1211C DQ/DQ/DC]	171425	● 例如通过使用防火墙或网络分段。	ERROR STOP	
1 设备组态	= that	有天上並安全性的更多信息。请切问	MAINT MOES	
2. 在线和诊断	AND TRACK AND	http://www.semens.com/industrialsecurity	MRES	
▶ 🔓 程序块	2010000000 2			
▶ 🕞 工艺対象	NUMBER OF			
· @ 外部源文件	ABI RECEIVER IN State			
▶ 🔄 PLC 安里	何的効果に必要	10.00 (mit) 80 - 53 - 19 - 20 - 33 - 96 可访问分量		
<ul> <li>Image: Comparison of the second seco</li></ul>	(12/344) 改量 総式(公案録書)			
> 副控与强制表	THANPLIT IN T	19-46-bit : 192 168 0 10		
▶ 1 在线备份		3		
Traces		- + Poge44 : 255 . 255 . 0		
▶ 量 设备代理数据		使用路由路		
20 程序信息				
■ PLC报警文本列表		2011201201		
▶ 🏥 本地模块				
是未分组的设备		24 2000 0 2000		
• 📷 安全设置				
> 」 詞设备功能				
▶ 📑 公共数据				
> 回 文档设置				
▶ 30 语言和资源				
直在线访问				
▲ 夏尔德羅接口				
COM [RS232]PPI多主始編程电缆]	?			
Intel(R) 82574L Gigabit Network Con				
▲? 更新可访问的设备				
董 亚尔更多信息				
• plc_1 [192.168.0.10]				
S TESERODEE				
<b>亚 在</b> 序校 1				
<ul> <li>imptop-210ecqqa [192.168.0.252]</li> </ul>				
pn-ior [192.168.0.2]				
The second devices				
Teleservice [HXJIII-009/391]				
NATED USD 17 MES			激活 Windows	
			> 循环时间	
id deep loss (TT)				-

MARCO BEEN MARCO LEGICO 1840			Totally Integrated Automa
■ 保存项目 当 メ 回 ■ × 与 ± (	™≛ ∰ 🖸 🖬 🖬 🖾 🖉 🕸		PC
	仕3(助回 → Intel(R) 82574L	Gigabit Network Connection → pn-tol [192.168.0.2] → pn-tol [192.168.0.2] [192.168.0.2]	
10°		n	达坝
E	• 诊断	分配 PROFINET 设备实际	
	末規		✓ CPU 操作面板
IOLink主站	• 功能		
💕 添加新设备	分配IP地址		不支持
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	分配 PROFINET 设备名称	粗态的 PROFINET 设备	
PLC_1 [CPU 1211C DC/DC/DC]	复位为出厂设置	storpust 45.5 422 : no.id	
■ 设备组态		Action of the second seco	
V. 7+15800046		0.8942 · No.000	
T艺対象			
PLC DB			
PLC 許振告想			
▶ 🔤 黒椋岩褐劇表		设备过滤器	
大线条份			
Traces		(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
1 3 3 3 4 10 th to 10		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
He water		000-204 (2000) S	
ショウに提取文本列本		0.02.0-0.04446900.00M	
		网络由的司法词共占:	
- + A (80) 2 5		Patrick/Patrick	
四 小 2 3 3 1 3 1 2 H		I JOAL INFO JOAL OL INFO INC. CHIETHY DAG	
0 at 1.5 m 46			
25 25 0.0 W 5/86			
1 127190.98		x	
4480412			
1135/01-9 			
111/10日間間日		LED 网络 使名列表 分配名称	
B lotal(0) 935741 Ginabit Manual Con			
La mostricimoita.			
品 要于面名信用			
ale 1/192 168 0 101			
anton/2108cross (192 168 0 252)			
T an init (102 169 0 21			
U 7745 (no.0.2)			
PC internal (本地)			
A PLOSIN (PANE)			
Teletenice Ithehibito Dall			
10-4-39 a ros da 48-39			
C POTO THE			
			激活 Windows
service and the service and th		· 展社 【1.信息 D. 2.读版	「日本」、在体況
JAN DALEM		- ALL	

d. 单击"分配 PROFINET 设备名称",填写"PROFINET 设备名称",单击"分配名称",如下图所示。

#### 5、 添加 GSD 配置文件

a. 菜单栏中,选择"选项 -> 管理通用站描述文件(GSDML)(D)"。

	选	页(N)	工具(T)	窗口(W)	帮助(H)		
-	Y	设置(	s)				1
C		支持包	9.(P)				b
1		管理通	用站描述	文件(GSD)	(D)		
	-	启动,	Automatio	n License	Manager(A)		-
1	*	显示参	参考文本(W	0			分
		全局國	₩(G)			٠	

b. 单击"源路径"选择存放 GSD 文件的文件夹。

c. 查看要添加的 GSD 文件的状态是否为"尚未安装",未安装单击"安装",若已安装,单击"取消", 跳过安装步骤。

<b>已安装的 GSD</b> 项目中的 GSD 源路径: 1 C:\Users\\	ter		
导入路径的内容			
■ 文件	版本	语言	状态
GSDML-V2.35-LATCOS-PN-08IOL-20241014.xml	¥2.35	英语,中文	已经安装
SSDML-V2.35-LATCOS-PN-08IOL-20241111.xml	V2.35	英语,中文	尚未安装
2			
< III		3	
	- HØ	* 安装	取消

- 6、 添加从站设备
- a. 双击左侧导航树"设备与网络"。
- b. 单击右侧"硬件目录"竖排按钮, 目录显示如下图所示。

第1第1第(E) 税(E)(Y) 指入(I) 在33(O)	18月10日 工具の 第日(※) 発動(※)			Totally Integrated Auton
	( IOLink主站 ) 设备和网络		_ # # ×	硬件目录
34		新計準約 本 個体準約	11 治祭御園	洗雨
		101 1010 000 P24 P44		
	and a stand and a second second		_	
1 JOLink/Rikk				* H*
Decine Englishes				<樹索>
A 9880016	PLC_1			☑ 过滤 配置文件 <全部∞
PLC 1 [CPU 1211C DODODC]	CPU 1211C			Controllers
■ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※			-	▶ 🔄 HML
V. 7415800086				PC systems
▶ 🔜 程序块				Drives & starters
・ [編 工艺対象]				Im Network components
新御瀬文件     新御瀬文件				Detecting & Monitoring
PLC TH				Distributed V0
▶ Cill PLC 計振曲型				Power supply and distribution
▶ 🔜 溫拉与强制表				Field devices
▶ 3 在线音份				Other field devices
Finances				
· 課 设备代理教报				
19 程序信息				
■ PLC 报整文本列表				
▶ 📺 本於模決				
H 未分组的设备				
2 時设备功能				
2 公共教掘				
立 文伯设置			11	1
· 语言和资度				
A 新生活(本)(本)(本)				
存线的间				
¥ 春示態羅接口				
■ COM [RS232/PPI 多主站编程电缆]	105			
Intel(R) 82574L Gigabit Network Con.	10			
▲> 更新可访问的设备				
☆ 豊木更多信息				
plc_1 [192.168.0.10]				
Iaptop-2108cqqa [192.168.0.252]				
<ul> <li>Image: pn-iol [192.168.0.2]</li> </ul>				
9 在线和诊断				
PC internal [本地]	100 Contraction of the second s			
PLCSIM [PN/IE]	28			
1 USB [S7USB]	100			
TeleService [自动协动识别]	10			
读卡器/USB 存储器				
				SNET Windows
		> 100%		結判"设置"以激活 Windows
( 1999 AND ( 60)		◎ 厚性 「社 信白 (P) 以	ふ 断 「 一 ー ー	>信息
AN DUILD		S /411 S 11/2 1	19.101	

c. 在硬件目录下找到"PN-08IOL"模块,拖动或双击"PN-08IOL"至"网络视图",如下图所示。如连接多个模块可在右侧"硬件目录"下,根据实际拓扑依次添加模块。

IOLink主站 ▶ 设备和网络			_ # #×	硬件目录 ■ □ ▶	
	🦉 拓扑视图	▲ 网络视图	₩ 设备视图	选项	
💦 网络 🚼 连接 HMI连接 🔹 🖃 🔜 👯 冒 🖽 🔢 🔍 🛎		-	3		屬
			^	✓ 目录	井
				(初本) (111)	¥
PLC 1 PNHOL PNHOL				☑ 过速 配置文件 <全和>	
CPU1211C PN-08IOL DP-NORM				Controllers	8
未分配 未分配			=	🕨 🛅 HMI	王堂
				De Systems	H
				Im Drives & starters	川
				Network components	
				Detecting & Monitoring	¥.
				Constributed IIO	田
				Fower supply and distribution	20
				The Other field devices	-
				Additional Ethernet devices	2
				PROFINET IO	+11+
				Drives	
				Encoders	薪
				<ul> <li>Gateway</li> </ul>	#
				Balluff GmbH	
				ELCO	
			1.0	FAS Electronics(Fujian)Co.,Ltd.	
				• La Colos	
				Kemoteilo	
				LAICOS JPSCIO	
				IATCOS STMoor IO	
				LUC-PN	
				MR.cooxP/N-PN	
				SRX-PN	
				SIEMENS AG	
				🕨 🧾 WuXi WoYan	
				PLCs & CPs	
				• III Sensors	
				Rombus pr	
				Thoribus PA	

d. 单击从站设备上的"未分配(蓝色字体)",选择"PLC\_1.PROFINET 接口\_1",如下图所示。

NA 11 连接 HMI 连接	
PLC_1 CPU 1211C	PN-IOL PN-08IOL DP-NORM
	基 法释 IO 控制器 PLC_1.PROFINET接口_1

e. 连接完成后,如下图所示。

	-		
201211C	PN-08IOL PN-08IOL PLC_1	DP-NORM	

f. 单击设备名称, 重命名设备, 如下图所示。

🕻 网络 🛄 连接 🛛 HMI 连接	
PLC_1 CPU 1211C	PN-IOL PN-08IOL PLC_1
PLC_1	PROFINET IO-Syste

#### 7、 DI/DO/IO-Link 设置

a. 单击"设备视图"进入设备概览,可以看到拓扑组态信息,包括系统自动分配的 I/O 地址, I/O 地址可以 自行更改,如下图所示。插槽 1-8 可配置 DI/DO/IO-Link。

· **	模块	机架	插槽	1地址	Q 地址	类型	订货号
	▼ PN-IOL	0	0			PN-08IOL	PN-08IOL
	▶ 网络接口	0	0 ×1			PN-IOL	
	端口关闭_1	0	1			端口关闭	
	端口关闭_2	0	2			端口关闭	
	端口关闭_3	0	3			瑞口关闭	
	端口关闭_4	0	4			端口关闭	
	端口关闭_5	0	5			端口关闭	
	端口关闭_6	0	6			端口关闭	
	端口关闭_7	0	7			瑞口关闭	
	端口关闭_8	0	8			端口关闭	
		0	9				

b. 主站模块 PN-08IOL 配置各个端口 PIN4 的 DI/DO 时,选择 0~7 端口对应插槽 1-8,右击删除后,在 右侧"硬件目录"下双击添加 Input pin4/NPNOutput pin4/ PNPOutput pin4 即可,如下图所示。

![](_page_33_Figure_5.jpeg)

c. 主站模块 PN-08IOL 配置各个端口 PIN2 的 DI 时,选择插槽 9,在右侧'硬件目录"下双击添加 Input pin2 即可,如下图所示。

![](_page_33_Figure_7.jpeg)

c. 主站模块 PN-08IOL 的 1 端口和 2 断后接入了 IOL0808-HUB 模块,在右侧"硬件目录"下找到模块, 右击"端口关闭\_2"选择"删除"后,双击"LATCOS\_IOL\_0808"或者"IOL\_I/O\_01/01 byte"添加 IO-Link 从站到 组态,如下图所示。(注: IOL0808-HUB 配置 8 通道输入 8 通道输出,所以选择 01/01 byte。)

![](_page_34_Figure_2.jpeg)

#### 8、 分配设备名称

a. 切换到"网络视图", 右击 PLC 和模块 PN-08IOL 的连接线, 选择"分配设备名称", 如下图所

![](_page_34_Figure_5.jpeg)

		组态的 PROFIN	IET 设备				
		PROFINET	2音名称:	plc_1		-	
_		j.	受备类型:	CPU 1211C DC/DC/DC			
		在线访问					
		PG/PC 接D	口的类型:	PN/IE		-	
		PG	i/PC 接口:	쀎 Intel(R) 82574L Gigabi	t Network Connection	-	1
_b		设备过滤器					
<b>4</b>		✓ 仅显示同·	一类型的设备	Ť			
		□ 仅显示参约	教设置错误的	的设备			
		□ 仅显示没?	有名称的设备	Ŧ			
	P 26 中的 17	同节点:	边去	DE OFFICET 沿各々役	使太		
	IL YOYT	INVC YOT	0.00	PROFINEL OF MILE PP	1/1/102		
	<						
					1)新列表	<u></u>	配名称
744本体育:							
王线状态信息:							
<del>I</del> 线状态信息:							
<del>王续</del> 校态信息:							
£续伏态信息: < ↓			Ш				

b. 弹出"分配 PROFINET 设备名称"窗口,如下图所示。

查看模块丝印上的 MAC 地址是否与所分配设备名称的 MAC 地址相同。

◆ PROFINET 设备名称: "分配 PROFINET 设备名称"中设置的名称。

- ◆ PG/PC 接口的类型: PN/IE。
- ◆ PG/PC 接口:实际使用的网络适配器。

c. 依次选择从站设备,单击"更新列表",单击"分配名称"。查看"网络中的可访问节点"中,节点的状态是否为"确定",如下图所示。

-		组态的 PROFINE	ET 设备			
		PROFINET	名夕秋·	ppriol		-
		i@	·首合你 ·音选刑:	PN-08IOI		
		+ 46 55 27	IN PICAS.	THOUGE		
		<b>仕我访问</b>	in the second	No. of Concession, Name		
		PGPC 接口	的类型。	PINIE		
		PGI	PC披山,	Intel(R) 82574	IL Gigabit Network Connect	ion VIS
		设备过滤器				
		🗹 仅显示同一	一类型的设备			
		📃 仅显示参数	设置错误的	设备		
		□ 仅显示没有	有名称的设备			
	网络中的可访问	時点:	10.44	10.45	de ella de la de	
	IP 3031	MAC 1011	役會	PROFINET 设备	名称 状态	
	192.168.0.2	4C-EA-41-80-00-00	PN-0810	pn-101	1 網正	
California a						
		<u> </u>				
	<			.10		13
					更新列表	分配名称
在线状态信息:						
<ol> <li>搜索完成。找到</li> </ol>	10个设备(共 0 个)	0				
1 搜索完成。找到	則1个设备(共3个)	¢				
<			10			1

d. 单击"关闭"。

#### 9、 下载组态结构

- a. 在"网络视图"中,选中 PLC。
- b. 单击菜单栏中的 100 按钮, 将当前组态下载到 PLC 中。
- c. 在弹出的"扩展下载到设备"界面, 配置如下图所示。

	设备	设备类型	抗菌	接口类刑	teta tut	子网	
	PLC_1	CPU 1211C DOD	1 X1	PN/IE	192.168.0.10	PN/IE_1	
		point the state	њ п.( -	- and -			
		FG/FC 接口的	光型・ Mag ·	PINE			
		PG/PC -	安山・	Intel(R) 825	74L Gigabit Network G	connection	
		惯山/于P9田33	主质・	101111 1 2011	[0][7]		
		315	125				
	选择目标设备:				显示所有兼容的设备	i.	ŀ
	设备	设备类型 接口		类型 地	9址	目标设备	
	-	-	PN/IE	i it	词地址	-	
· 2							
2							
White a second							
WINE LED							
						开始搜索	ģ(3)
<b>ま状态信息</b> :					🗌 仅显示错误消息		

#### d. 单击"开始搜索",如下图所示。

	组态访问节点面	(+ "PLC_1"						
	设备	设备类型	插槽	接口类型	地址	子師	ব	
4	PLC_1	CPU 1211C DOD	1 X1	PN/IE	192.168.0.10	PN/IE_1		
		PG/PC 接口的实	響い	PN/IE				~
		PG/PC 接	<u>Е</u> П :	Intel(R) 825	74L Gigabit Network C	onnection	-	
		接口/子网的道	接:	插槽"1×1"处的	方向		•	C
		第一个阿	铗:				-	۲
	选择目标设备:				显示所有兼容的设备	4		_
	设备	设备类型	接口:	类型 地	址	目标设	츕	
	PLC_1	CPU 1211C DC/D	CPU 1211C DC/D PN/IE		92.168.0.10	PLC_1		
i =	-	-	PN/IE	ij	访问地址-			
CILLED								
						7	F始携	索⑤
					□ 仅見示錯误消息			
( 维状态信息:								1
E线状态信息: 数到可访问的设备	laptop-2108cgga							-
E线状态信息: 	¥ laptop-2100cqqa 削了 1 个与 3 可访问说	發相兼容的设备。						
E 线 状态信息: 数到可访问的设备 日描已完成。 找到 2 扫描与信息检索E	a laptop-2108cqqa 到了 1 个与 3 可访问说 1完成。	發相兼容的设备。						

e. 单击"下载"。

f. 选择"在不同步的情况下继续"。

<ul> <li>林</li> <li>▶ 不同的模块</li> <li>▶ 停止模块</li> <li>▶ 设备组态</li> </ul>	消息 已组态模块与目标模块(在线)之间的差异 模块因下载到设备而停止。	动作 全部停止	^
<ul> <li>不同的模块</li> <li>停止模块</li> <li>设备组态</li> </ul>	已组态模块与目标模块(在线)之间的差异 模块因下载到设备而停止。	全部停止	1
<ul> <li>停止模块</li> <li>设备组态</li> </ul>	模块因下载到设备而停止。	全部停止	
▶ 设备组态	-	and the second	
	删除并替换目标中的系统数据	下载到设备	
▶ 孤式和调试功能…	具有激活的 TIS 功能的模块可以防止下载到设备!	全部接受	-
▶ 软件	将软件下载到设备	一致性下载	
▶ 更多信息	项目设置和 PLC编程设置之间存在差异。	☑ 全部覆盖	
▼ 项目兼容性	所组态的离线设备与目标设备(在线)中的项目版本不同。	☑ 升级目标设备。	-
	目标设备(在线)使用 TIA Portal V14 加载。如果将一个 TIA Portal V17 项目加载到该设备中,则无法再使用 TIA Portal V14 访问目标设 备中的所有内容。		
文本库	将所有报警文本和文本列表文本下载到设备中	一致性下载到设备中	
		>	
	<ul> <li>软件</li> <li>更多信息</li> <li>项目兼容性</li> <li>文本库</li> </ul>	・ 软件         将软件下载到设备           • 更多信息         项目设置和 PLC 编程设置之间存在差异。           • 项目兼容性         所组态的离线设备与目标设备(在线)中的项目版本不同。           日标设备(在线)使用 TA Portal V14 加载。如果将一个 TA Portal V17 项目加载到该设备中,则无法再使用 TIA Portal V14 访问目标设备中的所有内容。           文本库         将所有报警文本和文本列表文本下载到设备中	<ul> <li>         ・ 软件 将软件下载到设备         <ul> <li>一致性下载             </li> <li>一致性下载             <li>一致性下载             <li>一致性下载             <li>一致性下载             </li> </li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></li></ul> <ul> <li>一致性下载             <li>一致性下载             <li>一致性下载             </li> <li>①</li> <li>二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二二</li></li></li></ul></li></ul>

- h. 单击"装载"。
- i. 单击"完成"。
- j. 将设备重新上电。

#### 10、 通讯连接

T 424	1011-121-31: 1 21-23-00-02020	147							
191	IOLINK主始 · 木方组的6	行 ・ PN-IOL [PN-08IOL]					1.00.0		-
۲۵							一 拓	ト祝图 👗 网络社	见图 17 设备很
	PN-IOL [PN-08IOL]		设备概览						
		_	₩ 模块	机架	插槽	1地址	Q 地址	类型	订货号
] IOLink主站			PN-IOL	0	0			PN-08IOL	PN-08IOL
※ 添加新设备			Mail Mail Mail Mail Mail Mail Mail Mail	0	0 X1			PN-IOL	
点 设备和网络			PNPOutput pin 4_1	0	1		1	PNPOutput pin 4	
• 🚰 PLC_1 [CPU 1211C DC/DC/DC] 🛛 🗹 🥘			LATCOS IOL 0808 1	0	2	68	64	LATCOS IOL 0808	
□Y 设备组态		E 1	IOL VO 01/01 byte 1	0	3	69	65	IOL I/O 01/01 byte	
Q 在线和诊断			✓ 端□美闭 4	0	4			端口差闭	
最 程序块     日     日     日     年     日     中     日      日			✓ 端口关闭 5	0	5			端口关闭	
▶ 3 工艺対象			☑ 端口美田 6	0	6			端口关闭	
• 分部源文件			2 油口美沢 7	0	7			渡口美田	
▶ 🚂 PLC 变量 🛛 🗧		DP-NORM	→ 端田美祖 8	0	8			端口关闭	
▶ 🔄 PLC 数据类型			Input pin 2.1	0		1		Input pin 2	
▶ 🔜 监控与强制表			input pin 2_1	0	2	- N		mpar par z	
・ 国 在线备份									
Traces									
▶ □ 设备代理数据									
1 程度信息									
1 月に採取文本利率									
1 主众相信为 3									
		5							
		-							
LA 服本控制接口									
1 任我切问									
1 亚示地播援口									
COM [KS232/PPI 多主站隔栏电缆] M									
<ul> <li>Intel(R) 82574L Gigabit Network C</li> </ul>									
董?更新可访问的设备									
➡ 显示更多信息									
plc_1 [192.168.0.1]	1								
2 在线和诊断	1								
Iaptop-2108cqqa (192.168.0	1								
Impriol [192.168.0.2]	1								
• 🛄 PC internal [本地] 🔛	1								
PLCSIM [PN/IE]	1								
🖸 USB (S7USB) 🔚	1								

a.单击 按钮, 之后单击"转至在线", 图标均为绿色即连接成功, 如下图所示。

#### 11、 主站参数配置

a. 打开"设备视图",在离线状态下,右击模块名称"PNPOutput pin 4\_1",单击"属性",如下图所示。

![](_page_39_Picture_3.jpeg)

b. 在属性页面, 单击"模块参数", 如下图所示。参数可以根据实际使用需要进行配置, 配置完成后, 重新 下载程序至 PLC 中, PLC 与模块需要重新上电。

清空保持功能设置方法: 以 0 端口 Pin 4 为例,在模块 PNPOutput pin 4\_1的参数页面,单击"输出安全 模式"右侧的单选框,进行设置选择,如下图所示。配置完成后,重新下载程序至 PLC 中, PLC 与模块需 要重新上电

PNPOutpu	t pin 4_1 [PN	POutput j	pin 4]				🧟 属性	1 信息	🔒 🗓 诊断	
常規	10 变量	系统常	数 3	文本						
<ul> <li>常規</li> <li>硬件由新</li> </ul>		1	模块参	数						
模块参数			输出	安全模式						
TO YOUR				输出安全模式:	保持					-
					1					
		-								

#### 12、 从站 ISDU 参数配置

a. 在"设备视图"页面,在离线状态下,右击从站模块名称"LATCOS\_IOL\_0808",单击"属性",如下 图所示。

![](_page_40_Picture_3.jpeg)

DLink主站 🕨 未分组的	的设备 → PN-IOL [PN-08IOL]									_ • •
							2 拓	扑视图 🔚 网络	视图 📑 i	设备视图
PN-IOL [PN-08IOL]		设备概	览							
		<u>^ *</u>	模块	机架	插槽	1地址	Q 地址	类型	订换号	
			▼ PN-IOL	0	0			PN-08IOL	PN-08IOL	
0			<ul> <li>网络接口</li> </ul>	0	0 ×1		-	PN-IOL		
Phile			INFOUTPUT pin 4_1	0	1	68	1 64	PNPOutput pin 4		
		=	IOL_I/O_01/01 byte_1	0	3	69	65	IOL_I/O_01/01 byte		
_			端口关闭_4	0	4			端口关闭		
			端口关闭_5	0	5			瑞口关闭		
	DP-NORM		端口关闭_6	0	6	_	_	端口关闭		
TCOS_IOL_0808_1	[LATCOS_IOL_0808]						<u>s</u> ,	属性 14 信息 (	2 诊断	
常規 10 变量	系统常数  文本									
常规 硬件中断	模块参数									
模块参数	lolink 轮询周期									
/0 地址										
	Iolink 轮间周期	1: 自动识别								•
	检验									
	检验模式	€: 兼容								-
	Vendor ID	0: 3								
	Vendor ID	1: 220								
	设备 ID	0: 0								
	设备 ID	1: 209								
	设备 ID	2: 208								
	• 序列号	a;								
	输入反向									
	福八次円									
	ISDU 索引 (10进制	D: 64								
	ISDU 子索引 (10进制	D: 0								
	ISDU 长度 (10进制	D: 1								
	ISDU 数据 (16进制	D: 00								
	输入滤波(mS)									
	ISDU 索리 (10讲象	D: 65								
	ISDU 子索引 (10讲a	D: 0								
	ISDU 长度 (10讲象	D: 1								
	ISDU 約据 (16讲册	D: 00								
										2
	输出错误模式使能									

b. 在"设备视图"页面,在离线状态下,右击从站模块名称"IOL\_I/O\_01/01 byte",单击"属性",如下图所示。

![](_page_41_Figure_2.jpeg)

c. 在属性页面,单击"模块参数",如下图所示。参数可以根据实际使用需要进行配置,配置完成后,重新 下载程序至 PLC 中, PLC 与模块需要重新上电。

#### 13、 功能验证

a. 展开左侧的项目导航,选择"监控与强制表",如下图所示。

	项目树	
	设备	1
	<u>ل</u> ا	
dz		
	▼ _] IOLink主站	
T	■ 添加新设备	
钿	L 设备和网络	
8	PLC_1 [CPU 1211C DC/DC/DC]	• •
	□11 设备组态	
	见 在线和诊断	
	▶ 🐷 程序块	•
	▶ 📮 工艺对象	
	▶ 圖 外部源文件	
	▶ 🔄 PLC 变量	•
	e PLC 数据类型	
	1 國 监控与强制表	
	■ 添加新监控表	
	13. 强制表	
	▶ 🙀 在线备份	
	Traces	
	▶ 🚆 设备代理数据	
	三二 程序信息	
	ヨ PLC 报警文本列表	
	▶ 🛄 本地模块	
	▶ 🜆 分布式 ¥0	<b>~</b>
	> 🔜 未分组的设备	
	▶ 📷 安全设置	
	▶ 評 跨设备功能	
	▶ 📑 公共数据	
	▶ 圓 文档设置	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	▶ ▲ 版本控制接口	

b. 双击"添加新监控表",系统新增监控表,如下图所示。

	6(0) (Applete)				II. Commission	1.02			
	X ): (= :		11133 💕 转至高线 🔐 [		< 正次目中提案> </th <th>-10</th> <th></th> <th></th> <th></th>	-10			
	U 🖣 IOLii	ik王站 > PLC_1 [CPU 121		強制表 • 监控表					_ • • ×
设备									
199	III 🖈 🐠 1	1 1 10 1. 9. 9. 2	00,00						
		名称 按加	显示格式	监视值	修改值	9	注释	安健注释	
▼ □ IOLink主站			4)-		10.17.5.00	10			
● 法thi€Fi0 &		taset.							
10 A 10 A 10 A 10									
PLC 1 [CPU 1211C DC/DC/DC]									
11 设备组态									
9. 在线和诊断									
▶ 🔜 程序块	•								
T艺对象	-								
局 外部復文件									
▶ 🔁 PLC 変量	•								
▶ Co PLC 約据类型	-								
▼ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	-								
◎ 添加新當控表	and the second se								
品 监控表_1									
<b>1</b> 3 强制表									
▶ 1 在线备份									
Traces	100								
▶ 🔛 设备代理数据									
11 程序信息	and the second								
■ PLC报警文本列表	1000								
• im 本地模块									
▶ <b>□</b> 分布式 I/O									
▶ 🔙 未分组的设备									
▶ 50 安全设置									
▶ 🔀 跨设备功能									
▶ 3 公共数据									
<ul> <li>文档设置</li> </ul>									
<ul> <li>通 语言和资源</li> </ul>									
▶ 🔽 新本控制接口									

版本号 V1.00

c. 打开"设备视图", 查看设备概览中主站模块 PN-08IOL 的通道 Q 地址 (输出信号的通道地址) 和 | 地址 (输入信号的通道地址) ,

从站模块 IOL\_I/O\_01/01 byte\_1和 LATCOS\_IOL\_0808\_1 的通道 Q 地址 (输出信号的通道地址) 和 I 地址 (输入信号的通道地址) 。

例如:

PN-08IOL 模块的"Q 地址"为 1, "I 地址"为 1;

从站模块 LATCOS\_IOL\_0808\_1 的"Q 地址"为 64, "I 地址"为 68,

从站模块 IOL\_I/O\_01/01 byte\_1 的"Q 地址"为 65, "I 地址"为 69, 如下图所示。

2	模块	机架	插槽	1地址	Q 地址	类型	订货号
~	▼ PN-IOL	0	0			PN-08IOL	PN-08IOL
~	<ul> <li>网络接口</li> </ul>	0	0 ×1			PN-IOL	
<b>~</b>	PNPOutput pin 4_1	0	1		1	PNPOutput pin 4	
<b>~</b>	LATCOS_IOL_0808_1	0	2	68	64	LATCOS_IOL_0808	
<b>~</b>	IOL_1/0_01/01 byte_1	0	3	69	65	IOL_I/O_01/01 byte	
<b>~</b>	端口关闭_4	0	4			湍口关闭	
~	端口关闭_5	0	5			端口关闭	
~	端口关闭_6	0	6			端口关闭	
~	端口关闭_7	0	7			端口关闭	
~	端口关闭_8	0	8			端口关闭	
~	Input pin 2_1	0	9	1		Input pin 2	

主站模块 PN-08IOL 的 IB1 表示 0~7 的 Pin2 输入信号监视值,Q1.0 表示 0 的 Pin4 的输出信号。

d. 在监控表的地址单元格填写输入输出通道地址,按"回车键",全部填写完毕后,单击 警按钮,对数据进行监控,如下图所示。

OLink3	Link主站 > PLC_1 [CPU 1211C DODODC] > 监控与强制表 > 监控表_1								_ • • • •
# # # B & 9, % # P **									
i	名称	地址	显示格式	监视值	修改值	4	注释	变量注释	
		%IB1	十六进制	16#00					
		%Q1.0	布尔型	FALSE					
		%IB68	十六进制	16#00					
		%QB64	十六进制	16#00					
5		%B69	十六进制	16#00					
5		%QB65	十六进制	16#00					
7		~新增>							

e. 以配置 IOL0808P-HUB 前 8 个通道为输入, 后 8 个通道为输出为例, IB68 表示从站模块 0~3 的输

入信号值, QB64 表示从站模块 4~7 的输出信号值。在 QB64 的"修改值"单元格输入"FF", 单击 按钮写入, 看到从站模块 4~7 的 8 个通道指示灯亮起, 如下图所示。

i	名称	地址	显示格式	监视值	修改值	9	注释
		%iB1	十六进制	16#00			
		%Q1.0	布尔型	FALSE			
		%IB68	十六进制	16#00			
		%Q864	十六进制	▼ 16#00	16#FF		
2		%IB69	十六进制	16#00			
10		%QB65	十六进制	16#00			
		<新増>					

f. 当从站模块 0 输入有效电压时,可以在 IB68 中监视到输入值"16#03"即为"2#0000 0011",如下 图所示。

IOLink主站 → PLC_	1 [CPU 1211C DC/D	C/DC] → 监控与强	制表 > 监控表_1					_ @ = X
# # # 10 Lo	9. 2. 2 m	2						
i 名称	地址	显示格式	监视值	修改值	4	注释	变量注释	
1	%IB1	十六进制	16#00					
2	%Q1.0	布尔型	FALSE					
3	%IB68	二进制	2#0000_0011					
4	%QB64	十六进制	16#00	16#FF	M .			
5	%IB69	十六进制	16#00					
6	%QB65	十六进制	16#00					
7	~新增>							

### 9.1 附录 A

STORM67 系列 PROFINET 主站配置文件中已定义不同字节输入过程数据长度、输出过程数据长度以及输入输出组合过程数据长度的模块,列举如下表所示:

名称	描述
IOL_I_01 Byte	输入过程数据长度 1 字节
IOL_I_02 Byte	输入过程数据长度 2 字节
IOL_I_04 Byte	输入过程数据长度 4 字节
IOL_I_06 Byte	输入过程数据长度 6 字节
IOL_I_08 Byte	输入过程数据长度 8 字节
IOL_I_10 Byte	输入过程数据长度 10 字节
IOL_I_16 Byte	输入过程数据长度 16 字节
IOL_I_24 Byte	输入过程数据长度 24 字节
IOL_I_32 Byte	输入过程数据长度 32 字节
IOL_O_01 Byte	输出过程数据长度 1 字节
IOL_O_02 Byte	输出过程数据长度 2 字节
IOL_O_04 Byte	输出过程数据长度 4 字节
IOL_O_06 Byte	输出过程数据长度 6 字节
IOL_O_08 Byte	输出过程数据长度 8 字节
IOL_O_10 Byte	输出过程数据长度 10 字节
IOL_O_16 Byte	输出过程数据长度 16 字节
IOL_O_24 Byte	输出过程数据长度 24 字节
IOL_O_32 Byte	输出过程数据长度 32 字节
IOL_I/O_01/01 Byte	输入过程数据长度 1 字节、输出过程数据长度 1 字节
IOL_I/O_02/02 Byte	输入过程数据长度 2 字节、输出过程数据长度 2 字节
IOL_I/O_02/04 Byte	输入过程数据长度 2 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_02/08 Byte	输入过程数据长度 2 字节、输出过程数据长度 8 字节
IOL_I/O_04/02 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 2 字节
IOL_I/O_04/04 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_04/08 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 8 字节
IOL_I/O_04/32 Byte	输入过程数据长度 4 字节、输出过程数据长度 32 字节
IOL_I/O_08/02 Byte	输入过程数据长度 8 字节、输出过程数据长度 2 字节
IOL_I/O_08/04 Byte	输入过程数据长度 8 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_08/08 Byte	输入过程数据长度 8 字节、输出过程数据长度 8 字节
IOL_I/O_16/16 Byte	输入过程数据长度 16 字节、输出过程数据长度 16 字节
IOL_I/O_24/24 Byte	输入过程数据长度 24 字节、输出过程数据长度 24 字节
IOL_I/O_32/04 Byte	输入过程数据长度 32 字节、输出过程数据长度 4 字节
IOL_I/O_32/32 Byte	输入过程数据长度 32 字节、输出过程数据长度 32 字节

![](_page_46_Picture_1.jpeg)

![](_page_46_Picture_2.jpeg)

![](_page_46_Picture_3.jpeg)

Copyright © 2023Wuxi Latcos Automation Technology, Inc. All rights reserved. 无锡凌科自动化技术有限公司 www.latcos.cn 公司电话: 0510-85888030