PNET-3200-D PROFINET模块

产品使用手册

V6.00.00







1

前 言

版权归阿尔泰科技所有,未经许可,不得以机械、电子或其它任何方式进行复制。 本公司保留对此手册更改的权利,产品后续相关变更时,恕不另行通知。

🔳 免责说明

订购产品前,请向厂家或经销商详细了解产品性能是否符合您的需求。 正确的运输、储存、组装、装配、安装、调试、操作和维护是产品安全、正常运行的前提。本公司 对于任何因安装、使用不当而导致的直接、间接、有意或无意的损坏及隐患概不负责。

■ 安全使用小常识

1.在使用产品前,请务必仔细阅读产品使用手册;

2.对未准备安装使用的产品,应做好防静电保护工作(最好放置在防静电保护袋中,不要将其取出);
 3.在拿出产品前,应将手先置于接地金属物体上,以释放身体及手中的静电,并佩戴静电手套和手环,要养成只触及其边缘部分的习惯;

4.为避免人体被电击或产品被损坏,在每次对产品进行拔插或重新配置时,须断电;

5.在需对产品进行搬动前,务必先拔掉电源;

6.对整机产品,需增加/减少板卡时,务必断电;

7.当您需连接或拔除任何设备前,须确定所有的电源线事先已被拔掉;

8.为避免频繁开关机对产品造成不必要的损伤,关机后,应至少等待 30 秒后再开机。



目 录

1 产品说明	3
 1.1 概述 1.2 产品特性 1.3 产品外形图 1.4 输出接线方式 1.5 产品尺寸图 	3 4 4 5
2 配置说明	6
2.1 主要指标2.2 模块使用说明2.3 安装方式	6 6 9
3 软件使用说明	10
 3.1 上电及初始化	10 10 10 12 12 12 25
4 产品的应用注意事项、保修	39
4.1 注意事项 4.2 保修	39 39



3

■ 1 产品说明

1.1 概述

阿尔泰 PNET-3200-D 是一款一体式 PROFINET 协议远程 IO 模块,用于将 IO 数据映射到 PROFINET。使用 GSD 文件进行集成,PLC 免代码读取、写入 IO 端口。模块支持两个 RJ45 以 太网端口具有交换机功能。

1.2 产品特性

● 输入输出可配置

可通过配置 DIO 通道参数,实现输入或输出功能切换。

● 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

创新的产品指示灯设计,产品状态一目了然,检测、维护方便。

● 易组态

组态配置简单,支持各大主流 PROFINET 主站。

● 布线简单快捷

采用标准电缆接线简单。

阿尔泰 PNET-3200-D 系列一体式 I/O 模块,采用 PROFINET 工业以太网总线接口,是标准 IO 架构的 PROFINET 从站设备,可以与多个厂商的 PROFINET 网络兼容,为用户高速数据采集、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。



1.3 产品外形图



图 1

1.4 输入输出接线方式



图 2 输入接线

备注: DI0-DI3 公共端是 COM1, DI4-DI7 公共端是 COM2。





图3 输出接线







5



■ 2 配置说明

2.1 主要指标

接口参数 总线协议 Profinet I/O 站数 根据主站 最小循环时间 1ms ≤100 m (站站距离) 传输距离 输入最大过程数据量 1024Bytes 输出最大过程数据量 1024Bytes 数据传输介质 Ethernet CAT5 电缆 传输速率 100Mbps 总线接口 $2 \times RJ45$ 技术参数 组态方式 通过主站 电源 24 VDC 端口防护 过压保护、过流保护、反向保护 隔离耐压 500 VAC 尺寸 133.5×72×43.5mm 工作温度 -10°C~+60°C 存储温度 -20°C~+80°C 相对湿度 95%, 无冷凝

表1:通用参数

表 2: 数字量参数

数字量输入	
输入额定电压	24 VDC
输入额定电流	15mA
输入信号点数	8
输入信号类型	PNP/NPN
"0"信号电压(NPN)	+10~24V
"1"信号电压(NPN)	0~+3V
"0"信号电压(PNP)	0~+3V
"1"信号电压 (PNP)	+10~24V
功耗	2.88W
隔离方式	光耦隔离
隔离耐压	500VAC
数字量输出	



额定电压	24 VDC
信号点数	8
信号类型	NPN
负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载
单通道额定电流	NPN型 Max: 500mA
输出总电流	Max: 4A
输出压降	< 1 V
隔离方式	光耦隔离
隔离耐压	500VAC

2.2 模块使用说明





图 5



7

1、端子定义表

表 3: 端子定义

引脚序号	引脚名称	说明
1	COM1	数字量输入公共端1
2	COM1	数字量输入公共端1
3	DI0	DI0 输入
(4)	DI1	DI1 输入
5	DI2	DI2 输入
6	DI3	DI3 输入
7	COM2	数字量输入公共端2
8	COM2	数字量输入公共端2
9	DI4	DI4 输入
10	DI5	DI5 输入
1	DI6	DI6 输入
12	DI7	DI7 输入

		P [®] ART Technology
13	VCC	数字量输出电源 24V+
14)	GND	数字量输出电源 24V-
15	VCC	数字量输出电源 24V+
(16)	GND	数字量输出电源 24V-
1	Q0	Q0 输出
(18)	Q1	Q1 输出
(19)	Q2	Q2 输出
20	Q3	Q3 输出
21)	Q4	Q4 输出
22	Q5	Q5 输出
23	Q6	Q6 输出
24)	Q7	Q7 输出
25	NC	无功能
26	NC	无功能
2)	GND	供电电源负极
28	+VS	供电电源正极
29	GND	供电电源负极
30	+VS	供电电源正极
31)	GND	供电电源负极
32	+VS	供电电源正极
33	PE	机壳地
34)	PE	机壳地

2、产品指示灯说明

35

36

Port2

Port1

表 4: 指示灯说明

Ethernet $\bowtie \square 2$

Ethernet 网口 1

<i>b</i> 16	<u>н, т</u>	立王 月.		10-+-+++>->
名称	你识	颜巴	次念	状态描述
由酒比三灯	DW/D	红色	常亮	电源供电正常
电初1目小月	PWK	红色	常灭	产品未上电或电源供电异常
			常亮	通讯正常
运行指示灯	RUN	绿色	ੇ ਹੈ ਅਤੇ	检测到 Profinet 通信, 组态尚未完成
			闪烁	或未正常通讯
		短岛	常灭	无网络连接或异常
网口供太长三灯	D (1/D (2	绿色	闪烁	连接建立有数据交互
	POILI/POIL2	土力	常灭	无网络连接或异常
		円円	闪烁	连接建立有数据交互

∂[®]ART Technology

3、总线接口

采用标准 RJ45 网络接口与标准水晶接头,引脚分配如下图所示。



引脚号	信号
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	
5	
6	RD-
7	
8	

PNET-3200-D 系列模块可方便的安装在 DIN 导轨、面板上(如图 8),还可以将他们堆叠在一起(如图 9)方便用户使用。信号连接可以通过使用插入式螺丝端子,便于安装、更改和维护。



图 8



图 9



■ 3 软件使用说明

3.1 上电及初始化

3.1.1 模块上电操作说明

1、连接电源:+VS 接电源正极,GND 接电源负极,模块供电:+10V-+30V。

2、连接通讯网线: 模块通过 RJ45 接口连接到计算机或同一交换机。

3.1.2 模块通讯参数配置说明

1、查看当前网卡名称,打开"控制面板"—"网络和 Internet"—"网络连接"查看网卡名称,如下图 所示。

👔 网络连接 $\leftarrow \rightarrow$ ↑ 👰 > 控制面板 > 网络和 Internet > 网络连接 组织 ▼ 禁用此网络设备 诊断这个连接 重命名此连接 查看此连接的状态 更改此连接的设置 以太网 2 以太网 以太网 3 网络电缆被拔出 网络电缆被拔出 网络 X Y Intel(R) Gigabit CT Desktop A... 60 Intel(R) Gigabit CT Desktop A... Intel(R) Ethernet Connection (1

2、打开"ProfinetTools"配置软件,单击顶部下拉列表框,选择当前网卡,如下图所示。

Profinet Tools)	×
Network adapter 'Intel(R) Ethernet Connection (14) I219-V' on local host		v

Name	MAC	IP	Туре	Role	

Refresh

3、单击"Refresh"按钮刷新网络列表,在网络列表中选择当前设备,如下图所示。



×

Name		MAC	IP	Туре	Role	
0		220005202AA6	0.0.0	PN-IO	Device	
desktop-1pank	543	08BFB8717712	192.168.1.4:	SIMATIC-PC	0	
desktop-aggvo	cv	00E26983F32C	192.168.1.24	SIMATIC-PC	0	
Settings				1		Refres
Settings Name:	0]]		Refres
Settings Name: Ip:	0					Refres
Settings Name: Ip: Subnet mask:	0 0.0.0.0 0.0.0.0					Refres

- Name: 节点名称
- IP: IP 地址
- Subnet mask: 子网掩码
- Gateway: 默认网关

4、设置 IP 参数,单击"Save"保存,保存成功会弹出"All done"窗口,提示保存成功,如下图 所示。

Name:	pn-io	Device Info
lp:	192.168.0.2	
Subnet mask:	255.255.255.0	
Gateway:	0.0.0.0	All done!

11



3.2 功能及参数配置

3.2.1 在 TIA Portal V18 软件中的通讯连接(本说明以 PNET-3200-D 模块为例) 1、新建工程

a.打开 TIA Portal V18 软件,单击"创建新项目",单击右下角"创建"。

Via Siemens					_ 🗆 ×
					Totally Integrated Automation PORTAL
启动			创建新项目		
		● 打开现有项目	项目名称:	项目3	
设备	i与网络 💎 🚩	● 仙津鉱酒日	路径:	F:\TTA\TTAProject	
PLC				ZY	[*]
编程		● 移植项目	注释:		~
运动技术	1控制 & 🔅	● 关闭项目			~
可视					创建
		● 欢迎光临			
在线	与诊断	⑥ 新手上路			

- 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
- 2、添加 PLC 控制器

a.单击"组态设备",如下图所示。

			Totally Integrated Automation PORTAL
启动		新手上路	
设备与网络 🔊	● 打开现有项目	项目:"项目3" 已成功打开。请选择下一步:	
PLC 治理	 创建新项目 移植项目 	开始 💦	
运动控制 & 🚓	● 关闭项目		
可视化 🚺		🔿 设备和网络 🗳 🕏	组态设备
在线与诊断	● 欢迎光临	→ PLC编程 🛛 🍣	创建 PLC 程序
	🥚 新手上路	→ 运动控制 & 🚓	组态 工艺对象
	● 已安装的软件	-> 可视化 💋	组态 HMI 画面
	● 帮助		
	🛞 用户界面语言		
	This I Menter 1510	▶ 项目视图	打开项目视图

b.单击"添加新设备"— 选择"PLC 控制器"— 选择对应的 PLC "版本号"— 单击右下角"添加",如下 图所示。

			Contraction of the second seco
Siemens - F:\TIA\TIAPr	roject\唤目8\	项目8	_ ⊂ Totally Integrated Automation PORTAI
启动			添加新设备
设备与网络	A	 显示所有设备 添加新设备 	设备名称: PLC_1
PLC 编程 运动控制 & 技术 可视化 在线与诊断	 * * * * 		② CPU 1211C ACIDCRMy 注 20 ○ CPU 1211C ACIDCRMy ○ CPU 1211C ACIDCRMy ○ CPU 1211C ACIDCRMy ○ CPU 1212C ACIDCRMy ○ CPU 1214C ACI
		● 组态网络	
		● 帮助	▲ IIII >

c.弹出"PLC 安全设置"窗口,单击"完成"如下图所示。

PLC安全设置		×
	概 	
受保护机密的 PLC 数据		
○ PG/PC 和 HMI 的通信模式	保护机密的 PLC 数据:	禁用
	PG/PC 和 HMI 的通信模式:	支持传统的和安全的 PG/PC 通信
	PLC 访问保护:	完全访问权限(无任何保护)
■ 不再显示该对话框。	≪上一步 下一步≫	完成 取消

3、添加 GSD 配置文件

a.单击菜单栏 —"选项"—"管理通用站描述文件(GSD)",如下图所示。

VA	Siemens - F:\TIA\TIAProject项目5项	5	
项	泪(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线 🖥 🎦 🔚 保存项目 📑 🐰 🤨 🖻) 送项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H) ♥ 设置(S)	线 🖉 转至离线 🔒 ? 📭
	项目树 🔳 🗸	项 支持包(P)	
		 管理通用站描述文件(GSD)(D) 启动 Automation License Manager(A) ▲ 型 显示参考文本(W) ① 全局库(G))
1	▼ 坝目5 ● 添加新设备	RY	
щ,	▲ 设备和网络		
	▼ 🛅 PLC_1 [CPU 1214C DC/DC/ III 设备组态	1 2	3 4 5 6
	见 在线和诊断	SIGNERS SHALTE 2HA	
	▶ 🛃 程序块		
	▶ □ 小部源文件		
	▶ 📮 PLC 变量		

b.单击"源路径"选择 GSDML 配置文件安装即可,若已经安装,单击"取消",跳过安装步骤,如下 图所示。

管理通用站描述文件				>
已安装的 GSD 项目中的 GS	D			
源路径: C:\Users\ZY\Desktop	配置文件(2)	描述文件IPNET	T-3200-D	
导入路径的内容				
☑ 文件	版本	语言	状态	信息
GSDML-V2.3-ART-PN-DIO-PNET-32	V2.3	英语	尚未安装	ProfiNet IO
<				>
			刪除 安装	度 取消

4、添加从站设备

a.单击"项目树"—"设备和网络"。

b.单机"网络视图"。

c.在硬件目录下依次选择"其他现场设备"—"PROFINETIO"—"IO"—"ART-Control.com"

—"ART-Control",在"ART-Control"下可查看到当前设备,如下图所示。

14

[™]ART Technology ■

					HART Technology
7A Siemens - F:\TIA\TIAProiect项目7项目7					
项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 选	:项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)				Totally Integrated Auto
📴 📴 🤬 保存项目 🔳 🖌 🗉 🖻 🗙 🔊:	• (* ± 🗄 🛛 🖬 🖉 🛱 🖉 🕸	至在线 🖉 转至离线 퉒 🖪 🖪 🗡 🗖	📙 💭 🔣 👍 在项目中搜索> 🔛 🙀		
项目树 1 🛛 🔹 🖉	项目7 ▶ 设备和网络		3	_ # # X i	硬件目录
设备			🦉 拓扑视图 👗 网络视图 👔	设备视图	选项
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	N 网络 🖞 连接 HM 连接	- 2 3 1 1 1 Q 1	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	• •	
				举刑 、	✔ 目录
☆ ▼ □ 项目7			■ ▼ \$7-1200 station_1	\$7-1	
	PLC 1		▶ PLC_1	CPU	→ 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一
	CPU 1214C				▶ □
 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					► 🛅 HM
▶ 😽 安全设置					▶ 🛅 PC 系统
> 🔀 跨设备功能					▶ 词 驱动器和起动器
					▶ □ 网络组件
▶ 圓 文档设置					
					▶ 分布式 IIO ▶]= 仲由 与题中
					▶ <mark>■ 初场设备</mark>
▶ → 陸上災回日 → 陸上災回SB 存储哭					 ■ 其它现场设备
					▶ 词 其它以太网设备
					▼ 10 PROFINETIO
					Image: Drives
		N 100%			Encoders
		/ 100.0		·	Gateway
	57-1200 station_1 [57-1200 St	auonj	3. 唐任 13. 信息 13. 诊断		ART-Control com
	■ 常規 10 变量 系统	常数 文本			✓ ▲ ART-Control
	▶ 常規	今祖			PN-DIO-PNET-2200-D
		фж			PN-DIO-PNET-3200-D
		项目信息			PN-DIO-PNET-3204-D
					▶ Ling SIEMENS AG
		夕 稔: 57-1200	station 1		
		注释-			PROFIBUS PA
		(114) (114)			
	-				
- H-34176153	-	4		\sim	
	-	作者: 🗹			

d.双击或拖动配置文件,可将设备添加至组态窗口中,如下图所示。

目树 💷 🗸	项目7 → 设备和网络			_ = = ×	硬件目录
设备			🛃 拓扑视图 👗 网络视图	● 设备视图	选项
I 🗌 🖻	₩ 网络 🔡 连接 HMI 连接	- 2 4 1 1 0 1 0 ±		络概览 ▲ ▶	
) 设备	▼ 目录
项目7				 S7-1200 station 1 	#\$
💣 添加新设备				▶ PLC 1	2 1445 #1874b 0.00
📩 设备和网络	PLC_1 CPU1214C	PN-DIO-PNET-32	DD NORM	▼ GSD device_1	
PLC_1 [CPU 1214C DC/DC/		未分配		▶ pn-io	▶ □
> 🔜 未分组的设备		TTO HE			HMI
		L			
▶ 28 跨设合切配			•		 Image: An and An an An an an
	-				
▶ 📑 公共鐵路					
					▶ □ 仕由与西中
					▶ ■ 和话设备
					▼ ■ 其它相场设备
					▶ ■ 其它以大网设备
W N 63/030 17 PR 63					
					Drives
			~		Encoders
	< 11	> 100%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(III)	Gateway
	GSD device 1 [Device]		◎ 屋性 11 信息 9	診断 □ = マ	- IIO
	24.40 10 AT 10 T 62.24.44		100 Martin 100 million 100		ART-Control.com
	吊双 10 受里 条统吊颈	义本			👻 🛅 ART-Control
	常规	£49			PN-DIO-PNET-220
		~~			PN-DIO-PNET-320
					PN-DIO-PNET-320
		名称: GSD device_1			SIEMENS AG
		作者: ZY			Sensors

e.单击从站设备上的"未分配"按钮,选择"IO 控制器"建立连接,如下图所示。

15

质目 / \ 冯 各扣网络		C ART Technology
	v 🕅 📲 🖽 🛄 Q ±	■ 拓扑视图 品
PLC_1 CPU 1214C	pn-io PN-DIO-PNET-32 DP-NORM 医分 扩 扶择 IO 控制器 PLC_1.PROFINET接口_1	

f.连接成功后,如下图所示,双击添加的从站设备。

		络									
Image:		1 11 11 ¹ 11 1 2			D .				đ	- 拓扑视图	d
Image: Current and the set of the set					4 I	џı	系统	PLC_1.	PROFIN	ET IO-System (*	100)
▼ IIII	PLC_1 CPU 1214C	PLC_1.PROFIN	pn-io PN-DIO-PNET-32 <u>PLC_1</u> ET IO-Syste]	DP HO							
PHORM Щж Щж Щж Щж Цж U Q U Щж U Q U M Z PN-DIO-PNET-3200-0 0005 PH-UDARTName1 0 0 0 0 0 1 2 2 DIOS 0	▼ III 项目7 > 未分组的设备 > Image: Imag	pn-io [PN-DIO-PNET-3200-	D]] @_±	3 设备	観览	> 88	%	石扑视图	品网络	▼】♀ 	
PH-NORM 0 0 0 1 2 2 DIOS DP-NORM DOS 0 1 2 2 DIOS 0 1 2 1 0 1 2 1 0 1 <td></td> <td></td> <td></td> <td>^ <u> </u></td> <td></td> <td>机架</td> <td>插槽</td> <td>1地址</td> <td>Q 地址</td> <td>类型</td> <td>订</td>				^ <u> </u>		机架	插槽	1地址	Q 地址	类型	订
					 PN-UART Name 1 	0	0 X1			pn-io	0005
		DP-NORM			DIOS_1	0	1	2	2	DIOS	

h.双击从站设备—单击"PROFINET 接口"—单击"以太网地址"—查看从站 IP 地址是否一致,如下图 所示。

16

项目7 ▶ 未分组的设备 ▶ pn-io	[PN-DIO-PNET-3200-D]								-0	
						2 1	砧 补视图	小 网络	·视图 📑 设备初	图
pn-io [PN-DIO-PNET-3200-D]	🔲 \overline 🛃 🛄 🔍 ±		设备概赏	E I				1.000		
		^	1	莫块	机架	插槽	1地址	Q地址	类型	订
				r pn-io	0	0			PN-DIO-PNET-3200-D	000
				PN-UART Name1	0	0 X1			pn-io	
onio				DIOs_1	0	1	2	2	DIOs	
【□】 Pn-to (PN-DIO-PNET-3200-D) 「常規 □0 交量 系统常数 ▶ 常規	DP-NORM) 100% 文本		<	_			属性]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]]	2 诊断	
▼ PROFINET接口 [X1]										
常规	接口连接到									
▶ 高级洗顶	子网:	PN/IE 1							- F	-
	313	添加新子网								
	Internet 协议版本 4 (IPv4)	 ● 在项目中设置 IP 地址 IP 地址: 「子阿擔码: 「● 同步器由器设置与 IO ● 使用路由器 盛田器地址: 【 ① 在设备中直接设定 IP 	: 192 . 168 . 255 . 255 . 控制器 0 . 0 . 地址	0 . 2 255 . 0						

i.修改电脑主机 IP 设置在同一网段,例如"192.168.0.10",点击"确定",如下图所示。

ternet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 雇		× 的壮	态	更改此连接的设置
常规				以太网 3
如果网络支持此功能,则可以获明 络系统管理员处获得适当的 IP 诊	取自动指派的 IP 设置。否则,你需要从网 3置。	top	A	网络 Intel(R) Ethernet Connection (1
○ 自动获得 IP 地址(<u>O</u>) ● 使用下面的 IP 地址(S);				
IP 地址(]):	192.168.0.10			
子网掩码(<u>U</u>):	255.255.255.0			
默认网关(D):	• • •			
○ 自动获得 DNS 服务器地址	(<u>B</u>)			
●使用下面的 DNS 服务器地	址(E):	_		
首选 DNS 服务器(P):	20 BA (1996)			
备用 DNS 服务器(A):	• • •			
☑ 退出时验证设置(L)	高级(V)			

5、分配设备名称(和"ProfinetTools"配置软件功能相同,若已经分配过则跳过此步骤)。 a.切换到"网络视图"右键单击 PLC 和 pn-io 之间的连线,选择"分配设备名称"如下图所示。

ART

			Technology
M Siemens - F:\TIA\TIAProject\项目	1项目1		
项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I)	在线(O) 选项(N) 工具(T) 窗口(W) #	助(H)	
📑 📑 🔒 保存项目 📑 🐰 🧃 🕻	🧯 X らさ (Pit 🖥 🗓 🖬 🗏 🖬	🖉 转至在线 🦉 转至离线 🏭 🖪 📲 🗶 📃 🛄 🕲 💘 🪈 在项目中搜索> 🕌	
项目树 Ⅲ	(项目1)设备和网络		_ # = X
设备			🛃 拓扑视图 🔒 网络视图 📑 设备视图
8	🗃 💦 网络 🚼 连接 HMI 连接	V 🖑 🐮 🗑 🖽 🛄 Q.±	□
 ☆ 「顶目1 ● 添加新设备 ▲ 没看和网络 ● 「面 PLC.1 [CPU 1214C DODC > ● 元 PLC.1 [CPU 1214C DODC > ● 元 大分组的设备 > ● 云 交给设置 > ● 汤 发给资格功能 > ● 词 文指设置 > ◎ 语和和波须 > ◎ 语和和波须 > ◎ 法指控制独口 > ● 词 交结访问 > ● 读 关器USB 存储器 	PLC_1 CPU 1214C	pr-io 高层显示 IO 系统: PLC_1 IRDFINETIOSystem (100) 高度显示同多域: Sync-Domain_1 PNNE_1 X 剪切(1) Ctrl+X 重約(Y) Ctrl+X 重約(Y) Ctrl+X 重約(Y) Ctrl+X 重約(Y) Ctrl+X 更約(Y) Ctrl+X 更約(Y) Ctrl+X 更約(Y) Ctrl+X 更約(Y) Ctrl+X 更約(Y) Ctrl+X 更含(N) F2 Q 在2時知/ME(D) D1/D D2 D2 D2G音名称 ③ Asign FROFIse address 一時以影響 一時以影響 Ctrl+X	▲ ● V 设备 ● S7-1200 station_1 > PLC_1 ● GSD device_1 ● pnio
	K W	显示目录 Ctrl+Shift+C ③ 眉性 Alt+Enter) 100%	▼

b.弹出"分配 PROFINET 设备名称"窗口,点击更新列表,可找到当前设备,如下图所示。

-		组态的 PROF	INET 设备			
		PROFIN	ET设备名称:	pn-io		•
		转	换后的名称:	pn-io		
			设备类型:	PN-DIO-PNET-3200-D		
		在线访问				
		PG/PC	接口的类型:	PN/IE		•
			PG/PC 接口:	问 Intel(R) Ethernet Cor	nnection (14) I219-V	- 🖲 🖪
		设备过滤器				
		📿 仅見行	行同————————————————————————————————————	*		
			·····································	的识名		
			1993 双血相氏	日川収画		
			心汉有语利时收	Έ		
	网络中的可访问	节点:	20. er	10 At 1.41		
		MAC thethe	12 8	PROFINET 1会会名称	は否	
	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	✓ 确定	
	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	✓ 确定	
【 【	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	✓ 确定	
闪烁 LED	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	····································	
四重	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	✓ 确定	
闪烁 LED	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 新列表 分 	戰名称
□ 闪烁 LED	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 新列表 	馭名称
LED	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 ○ 新列表 分 f 	配名称
IED	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 新列表 分i 	戰名称
 □ 闪烁 LED □ 검频 LED □ 投索完成。找到 1 · 	192.168.0.2 192.168.0.2	22-00-05-20-2:	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 ○ 新列表 ○ 分指 	戰名称
 □ 闪烁 LED 在线状态信息: 投索完成。找到 1 · 	192.168.0.2 192.168.0.2	22-00-05-20-2 *	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 ○ 新列表 ○ 分i 	戰名称
▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲	192.168.0.2 192.168.0.2 个设备(共 4 个)	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 ③ 新列表 ○ 分i 	戰名称
 □ 闪烁 LED 在线状态信息: 世索完成。找到1. 	192.168.0.2 192.168.0.2	22-00-05-20-2 *	PN-IO	pn-io	 ○ 确定 ○ 新列表 ○ 分i 	配名称

■ PROFINET 设备名称: pn-io

■ PG/PC 接口的类型: PN/IE

18

PART Technology

■ PG/PC 接口:当前网卡名称

c.单击"网络中的可访问节点"列表里的设备—单击"分配名称"—"在线状态信息"提示分配成功—单击"关闭",如下图所示。

And and a second s		PROFIN	IET设备名称	pn-io		
		報	转换后的名称	pn-io		
			设备类型	PN-DIO-PNET-3200-D		
		在线访问				
		PG/PC	[接口的类型]	: PN/IE		•
			PG/PC 接口	Intel(R) Ethernet Co	nnection (14) I219-V	• •
		设备讨滤器				
			云同—— 本理的	<u>유</u> 축		
				∞ 曲 旦65℃几女		
			小彩烈吱五硝)	天山山区田		
		□ 仅显为	示没有名称的i			
	网络中的可访问	节点:				
	IP 地址	MAC 地址	设备	PROFINET 设备名称	状态	
	192.168.0.2	22-00-05-20-2	PN-IO	pn-io	🧭 确定	
] 闪烁 LED						
I 闪烁 LED						
闪烁 LED						
)闪烁 LED						
口 闪烁 LED				Ē	新列表	分配名称
N烁 LED				Æ	新列表	分配名称
」 闪烁 LED				Ē	新列表	分配名称
] 闪烁 LED				Ē	新列表	分配名称
□ 闪烁 LED 线状态信息:				Ē	新列表	分配名称
□ 闪烁 LED 线状态信息: 搜索完成。找到 1	个设备(共4个)	0		Į	新列表	分配名称
○ 闪烁 LED 线状态信息: 搜索完成。找到 1 搜索完成。找到 1	个设备(共 4 个) 个设备(共 4 个)	°		Į	新列表	分配名称
○ 闪烁 LED 线状态信息: 搜索完成。找到 1 搜索完成。找到 1 搜索完成。找到 1	个设备(共4个) 个设备(共4个) 个设备(共4个) 个设备(共4个)	° °		Į	新列表	分配名称

6、下载组态结构

a.在"网络视图"中,选中 PLC。单击 - "编译"按钮进行编译,如下图所示。

	Contraction of the second s
○) 选项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H) < いっ ± (で) ± (で) ■ [] [] [] [] [] [] ● [] ■ [] ● 转至在线 [] 装至高线 品? [] [] ())) ())	
- 大日 り 仮宙和例名	
	🧾 拓扑视图 📠 网络视图 📑 设备视图
💦 网络 🔡 连接 HM 连接	- 网络概览 ・
	♀ IO 系统: PLC_1.PROFINET IO-System (100) 设备
	🗏 🖉 🔽 57-1200 station_1
PLC_1 pn-io	▶ PLC_1
CPU 1214C PN-DIO	-PNET-32 GSD device_1
PLC_1	▶ pn-io
PLC 1 PROFINET IQ-Syste	
<	> 100% ▼

b.将当前组态编译到 PLC 中,提示成功编译,如下图所示。

り 🖺 🚺 🛛 显示所有消息	•				
扁译完成(错误:0;警告:2)					
路径	描述 ↓	转至 ?	错误	警告	时间
	编译完成(错误:0:警告:2)				15:20:58
▼ PLC_1		7	0	2	15:20:51
▼ 硬件配置		7	0	2	15:20:51
▼ S7-1200 station_	1	7	0	2	15:20:53
▼ Rack_O		~	0	2	15:20:53
▼ PLC_1		7	0	2	15:20:53
✓ PROFIN	ET接	7	0	1	15:20:53
	对于不带拓扑结构组态的设备"pn-io"。只有使用表	詩有可更 🖊	?		15:20:53
▼ PLC_1		7	0	1	15:20:53
	PLC_1 不包含组态的保护等级	7			15:20:53
▼ 程序块		7	0	0	15:20:57
Main (OB1)	块已成功编译。	~			15:20:57

0) 选项(N) 工具(T) 窗口(M) 帮助((うま (そま 副 🛄 🖺 🏼 🛤 💋 16日6) み名和网络	t) / 转至在线 💋 转至离线 🏭 🖪 📕 🗶 🖃 🛄 😢 段 🛛 在项目中搜索> 🔤 👪
■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	▲ 括扑视图 ● 2 10 系统: PLC_1.PROFINET IO-System (100)
PLC_1 CPU 1214C	PIC_1.PROFINET IO-Syste

c.单击菜单栏中的 . "下载"按钮,将当前组态工程下载到 PLC 中。



d.弹出"扩展下载到设备"窗口,单击"开始搜索"—双击"选择目标设备"—"在线设备信息"框中提示设备建立连接成功 —单击"下载",如下图所示。

	设备	设备类型	插槽	接口类型	地址	子网	
	PLC_1	CPU 1214C DC/D	1 X1	PN/IE	192.168.0.1	PN/IE_1	
		PG/PC 接口的类	と型:	PN/IE		▼]
		1917日 1月1日		t毛捕"1 v1"加	hernet Connection (14) 화눈습	1219-0) V(:) @
					נסוכענים) 🔍 1 🝙
	选择目标设备:				显示所有兼容的设备	\$. #	
and the second se						- 197	
		设备类型	接口	类型	地址	目标设备	1
	设备 PLC_1	设备类型 CPU 1214C DC/D	接口 . PN/IE	类型	地址 192.168.0.1	目标设备 PLC_1	
	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D 一	接口: PN/IE PN/IE	类型	地址 192.168.0.1 在此输入地址	ー 目标设备 PLC_1 ー	
ал. —] р	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D 一	接口: PN/IE PN/IE	类型	地址 192.168.0.1 在此输入地址	- 目标设备 PLC_1 -	
	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D -	接口: PN/IE PN/IE	<u>类型</u>	地址 192.168.0.1 在此输入地址	目标设备 PLC_1 	
·····································	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D -	接口: PN/IE PN/IE	类型	地址 192.168.0.1 在此输入地址	目标设备 PLC_1 	
·····································	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D 	接口: PN/IE PN/IE	类型	地址 192.168.0.1 在此输入地址	目标设备 PLC_1 一	
· · 闪烁 LED	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D 	接口: PN/IE PN/IE	<u>类型</u>	地址 192.168.0.1 在此输入地址	- 目标设备 PLC_1 一 开始打	搜索(S)
で 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D -	接口: PN/IE PN/IE	类型	地址 192.168.0.1 在此输入地址	目标设备 	搜索(5)
	设备 PLC_1 一	设备类型 CPU 1214C DC/D 	接口: PN/IE PN/IE	类型	地址 192.168.0.1 在此输入地址	目标设备 PLC_1 开始打	搜索(<u>S</u>)
X 次所 LED X 次高信息: 成到可访问的设备 p 戏到可访问的设备 p	设备 PLC_1 一 一	设备类型 CPU 1214C DC/D -	接口: PN/IE PN/IE	<u>类型</u>	地址 192.168.0.1 在此输入地址	目标设备 PLC_1 一	搜索(<u>S</u>)
Image: Wight of the second	设备 PLC_1 一 一 lc_1 2.168.0.1的设备。	设备类型 CPU 1214C DC/D -	接口: PN/IE PN/IE	类型	地址 192.168.0.1 在此输入地址	ー PLC_1 ー 开始打	· 搜索(S) [

e.弹出与设备建立连接窗口,单击"连接",如下图所示。

与设备建	立连接	>	×
Â	"PLC_1"可能不是一个可信任的设备。		
	该设备使用了一个未知的自签名证书。		
	如果该设备为所需设备,则可信并且可建立连 则应中止连接。	接。如果该设备不是所需设备。	
显示证	E#B	连接 中止连接	

21



f.弹出"装载到设备前的软件同步"窗口,单击"在不同步的情况下继续",如下图所示。

软件同步	状态	动作	
▼ PLC_1			
◆ 柱序块 Main [OB1]	0	需要手动同步	
▼ *PLC 变量*			
重变	•	需要手动同步	

g.弹出"下载预览"窗口,选择"全部停止"选项,单击"装载",如下图所示。

<u> 1</u>	1	目标	消息	动作	
0	2	▼ PLC_1	下载准备就绪。	加载"PLC_1"	
		▼ 保护	保护系统。防止未授权的访问		
	4		连接到企业网络或直接连接到 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。例如通过使用防火墙或网络分段。有 关工业安全性的更多信息。请访问 http://www.siemens.com/industrialsecurity		
	0	▶ 停止模块	模块因下载到设备而停止。	全部停止	·
	0	▶ 设备组态	删除并替换目标中的系统数据	全部停止	
	0	▶ 软件	将软件下载到设备	一致性下载	
	0	证书组态	保护机密 PLC 组态数据的密码已更改。系统将删除所有动		
			111		>

h.弹出"下载结果"窗口,单击"完成",如下图所示

犬态	1	目标	消息	动作
τî	0	▼ PLC_1	下载到设备已顺利完成。	加载"PLC_1"
	0	▶ 启动模块	下载到设备后启动模块。	启动模块
]			1111	



7、通讯连接

a.单击菜单栏中"转至在线"按钮,绿色标识代表连接成功,如下图所示



8、查看上下行数据

a.展开左侧的项目导航,单击"监控与强制表"——双击"添加新监控表"—出现"监控表_1"——双击打开 "监控表 1"如下图所示。

🛉 🎦 🔒 保存项目 📑 🐰	1 i i	× 🤊 ±	🕶 ± 🛅		日日 🖉 转	至在线 📝 转至离线	🔥 🖪 🖪 🖌	e 🖂 🛄 12 15	- ~在项目中打	# 10	
项目树		项目4	PLC_1 [C	PU 1214	C DC/DC/DC] > 监控与强制表	▶ 监控表_1				
设备											
 Bi		⇒> ⇒>		0 9.9	2 00 0	ר 1					
		i	名称		地址	显示格式	监视值	修改值	9	注释	
▼ 🛅 项目4		1			<新増>						
📑 添加新设备											
品 设备和网络											
▼ 🚰 PLC_1 [CPU 1214C											
■ 设备组态											
见 在线和诊断											
▶ ■ 程序块	•										
▶ ₩ 上之对象											
▶ 圖 外部源又任											
	-										
▼ □□ ℃ 数据类型											
○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○											
日 强制表											
▶ 🔀 在线备份											
🕨 🔛 轨迹											
▶ 🐼 OPC UA 通信											
▶ 🚆 设备代理数据											
聖 程序信息		-		_							
■ PLC 报警文本		-	005								
▶ ▲ 本地模块		常規	 交叉 	引用	编译						
▶ 📠 分布式 🖉		3	日 泉示師	有消息		-					

b.打开"设备视图",在"设备概览"中查看模块 pn-io 的通道 Q 地址(输出信号通道),可以看到 pn-io 模块的"I 地址"为 2, "Q 地址"也为 2, 如下图所示。

23



c.双击打开"监控表_1"—"地址"栏中分别填入"%IB2""%QB2"—"显示格式"为十六进制—单击 ☎可 以看到监视值为"16#00",表示监视成功如下图所示。

Siemens - F:\TIA\TIA	Project\项目	181项日8						
项目(P) 编辑(E) 视图(V)	插入(1)	在线(O) 选项(N)	工具(T) 窗口(W) 帮助(H)				
📑 🎦 🔚 保存项目 📒	X 💷 i	🖹 X 🍤 ± (*		「转至在线 🛃 转至]	离线 🍶 🖪 🖪	× = 🗆 😰		中搜索>
项目树		项目8 ▶ PLC	1 [CPU 1214C DC/DC/DC	〕▶ 监控与强制表	▶ 监控表_1			
设备								
Pats	- -		a Fi 23 23 230 000 0	D1				
<u>E8</u>		<i>⊒° ⊒</i> ° <i>Ⅱ</i> □		1				1.1.20
		1 名称	化 地址	显示格式	监视值	修改值	4	汪转
10 🔻 🗋 项目8		. 1	%IB2	十六进制	16#00			
🐰 🧧 添加新设备		2	%QB2	十六进制	16#00			
2 品 设备和网络		3	■ <新増>					
PLC_1 [CPU 12.	- 🗹 🔍							
11 设备组态								
🖳 在线和诊断								
▶ 🛃 程序块								
 Image: Non-State Image: Non-State								
▶ 🔤 外部源文件								
▶ 🛃 PLC 变量	•							
▶ Log PLC 数据类型	2							
▼ 🔜 监控与强…								
▲ 添加新…	-							
「日本のない」		-						
▶ 🛄 在线留份								
• 🔄 轨迹								
▶ ■ 反省代理…								
「「社学信息」								
▶ □ + 4/10								
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
▶ 1 小土粉据								
→ → 小松沿署								

d.当输入引脚接入信号时,可以看到"%IB2"对应监视值发生变化。如下图所示(图为 DI0 引脚接入信号监视值变化)。

5										recimology
A Siemens - F:\TIA\TIAF	roject项]8\项目8	8							
(而曰(P) (编辑(E) 视图(V)	插入(1)	在线(0)	诜顶(N) 工具	1.00 窗口(W) 帮助(H)					
🧚 🍋 保存项目 📃	V In	The X I	a+ a+ 🖽		「 转至在线 🔊 转至	来线 人。 [1] [1]	× = = =	120 大面		
	00 -=						5 1 1 54		1中12条<	
	Ш	坝日8	▶ PLC_1 [CP	PU 1214C DODODO	」 · 置拴与强制表	• 置控表_1				
设备										
副) 11 ²² 11/2 11/2 11/2	9. 9. 2 00 0	5h 1					
		i	名称	地址	显示格式	监视值	修改值	9	注释	变量注释
🔬 🔻 🔄 项目8		N 1		%IB2	十六进制	16#01				
🚺 📑 添加新设备		2		%QB2	十六进制	16#00				
🔒 🚠 设备和网络		3		■ <新増>						
▼ PLC_1 [CPU 12.	- 🗹 🔍	-								
■ 设备组态										
◎ 仕銭相珍断		-								
▶ 🛃 在形状	•									
▶ 🛄 外部頂文件	1									
▶ 🕞 PLC 变量	•									
▶ □ PLC 数据类型	1	-								
▼ 🛄 监控与强										
📑 添加新										
1. 强制表	L									
▶ 🛄 在线备份										
▶ 🔄 轨迹										
▶ Loo OPC UA 通信										
▶ ■ 设备代理…		-								
▶ ▲ 木地模块										
▶ 6 分布式 1/0										
▶ 🔙 未分组的设备										
▶ 😽 安全设置										
🕨 🕞 跨设备功能										
▶ 🚺 公共数据										
▶ 📄 立挑沿署										

e.将地址为"%QB2"的修改值填为"16#FF",单击 ²¹ 按钮,看到"%QB2"对应的监视值也变为"16#FF", 说明写入成功,对应的输出引脚,低电平转为高电平,如下图所示。

76 S	Siemens - F:\TIA\TIAP	oject项	目8项	8							
项目	(P) 编辑(E) 视图(V)	插入(1)	在线(0	D) 选项(N) 工具	具(T) 窗口(W) 帮助(H	H)					
- 35	R存项目	XIII	h x	5 + C+ =		转至在线 🦪 转音	至离线 🔚 🖪 📭	× = III &		·索> 14	
	広日数		4 161			1、小学校 片22.643					
	9K EI 191					」。 面拉一致的					
	设备										
1	1911			🔮 🧟 🔰 🗓	9. 8. 2 00 00	2 1					
				1 名称	地址	显示格式	监视值	修改值	9	主释	变量注释
ан Б	•] 项目8		1		%IB2	十六进制	16#00				
100 C	■ 添加新设备		2		SQB2	十六进制	16#FF	16#FF			
U	🔥 设备和网络		3		<新増>			1			
ā	▼ PLC_1 [CPU 12										
	📑 设备组态										
	🛂 在线和诊断										
	🕨 🔜 程序块										
20	🕨 🚂 工艺对象		_								
	🕨 🔤 外部源文件										
	▶ 🞑 PLC 变量	•									
	▶ 💽 PLC 数据类型										
	▼ 🔜 监控与强										
	📑 添加新										
	品 监控表_1										
	1. 强制表		-								
	▶ 💐 在线备份										
	▶ 🔄 轨迹		-								
	▶ Ioo OPC UA 通信										
	▶ <u>■</u> 设备代理…		-								
	四日 日本		-								
			-								
	1 二二 万相式 10	-									
	▶ ₩ 1000										
	▶ 😭 小土粉据										
				U							

3.2.2 在 CODESYS3.5 软件中的通讯连接(本说明以 PNET-3200-D 模块为例)

1、新建工程

a. 配置电脑的 IP 地址为 192.168.0.1 子网掩码为 255.255.255.0, 如下图所示。

ART .

ernet 协议版本 <mark>4 (</mark> TCP/IPv4) 属	生	×	的状态	更改此连接的设置
规				以太网 3
如果网络支持此功能,则可以获用 络系统管理员处获得适当的 IP 设	双自动指派的 IP 设置。否则,你需要从网 置。		top A	Intel(R) Ethernet Connection (1
 ○ 自动获得 IP 地址(O) -● 使用下面的 IP 地址(S): 				
IP 地址(I):	192.168.0.1			
子网掩码(U):	255 . 255 . 255 . 0			
默认网关(D):	· · ·			
○ 自动获得 DNS 服务器地址(B)			
	E(C):			
自远 DINS 服务指(P):				
备用 DNS 服务器(A):				

- b. 打开 CODESYS 3.5 软件,在菜单栏中选择"文件"—"新建工程",如下图所示。
- CODESYS

文件	編編 视图	工程编译	在线调试工具	窗口 帮助	
徻	新建工程	Ctrl+N	44 46 46	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	• ∎ 🖋 Ç≣ 4≣ 4≣ 4≣ \$ ¢
È	打开工程	Ctrl+O			
	关闭工程		- - - -	▶ 起始页 ×	
	保存工程	Ctrl+S			
	工程另存为				
	工程存档	•			
	源代码上传			基本操作	最新信息
	源代码下载			1 新建工程	The current news cha
<i>_</i>	\$TED			→ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	the Options dialog an
No.	打印预览			Ⅲ 从PLC中打开工程…	
D	页面设置				
	最近的工程	۴		最近的工程	
	退出	Alt+F4		Untitled1-PNET-3204-D	
_				Untitled2-PNET-3204-D	

c. 在新建工程窗口中,选择"Projects"—"Standard project"—单击"确定"按钮,如下图所示。

[®]ART Technology ■

加建工格	뭎		×
<mark>(</mark> C):		模板(T):	
	ojects	Empty project HMI project	Standard project
oject c	ontaining one device, o Untitled1	ne application, and an empty implementati	on for PLC_PRG
	D:\Codesys\Project		×

- 名称: 自定义, 可保持默认。
- 位置: 自定义,可保持默认。

d. 弹出"标准工程"窗口,如下图所示,单击"确定"。

Nov Harris	물		×
13.1	即将创建一	个新的标准工程,该向导将在此工程中创建以下对象:	
	- 一个如下所	述的可编程设备	
	- 使用下面排 - 调用 PLC PI	旨定语言的程序 PLC_PRG RG的循环任务	
	- 引用当前封	安装的最新版本的标准库.	
	2几 安 763	and the second second	
	设备(D)	CODESYS Control Win V3 x64 (CODESYS)	~
	设备(D) PLC_PRG在(P)	CODESYS Control Win V3 x64 (CODESYS) 结构化文本(ST)	~
	设备(D) PLC_PRG在(P)	CODESYS Control Win V3 x64 (CODESYS) 结构化文本(ST)	~
	设备(D) PLC_PRG在(P)	CODESYS Control Win V3 x64 (CODESYS) 结构化文本(ST)	~
	设备(D) PLC_PRG在(P)	CODESYS Control Win V3 x64 (CODESYS) 结构化文本(ST)	~ ~ []]]

2、添加 GSD 配置文件

a. 在菜单栏中选择"工具"—"设备存储库",如下图所示。

文件 编辑 视图 工程 编译 在线 调试	工具 窗口 帮助	
🗎 🖨 🔚 🔗 બ 여 🕹 🛍 🛍 🗙 🗛 🕼 👹	CODESYS 安装程序	Application [Dev
	盾 库存储	
设备	设备存储库	
 □ Untitled 1 □ Device (CODESYS Control Win V3 x64) □ ① PLC逻辑 □ ② Application □ 節 库管理器 □ PLC_PRG (PRG) □ ③ 任务配置 □ ③ MainTask (IEC-Tasks) 	可视化样式库 授权存储库 近权存储库 投权管理器 设备读取器 自定义 选项 日定义	

b. 点击"安装"选择对应路径下的硬件 GSDML 配置文件安装即可,如下图所示。

Eas	System Penository					~	编辑位罟(F)
1(-)	(C:\ProgramData\CODES	YS\Devices)					201417TTT (2)
装的设	奋描述(V)						
于全文	C 搜索的字符串	供应商	<全部供应商>			~	安装(I)
称			供应商	版本	描述	^	卸载(U)
∮ -1	PROFINET IO						导出(E)
	■ ## PROFINET IO主站						
	■ ## PROFINET IO从站						
	■ ## PROFINET IO从站 ■ 🛅 I/O						
	■-## PROFINET IO从站 ■-□ I/O ■ □ ART-Control						
	IS- ## PROFINET IO从站 IS- ☆ I/O I/O ART-Control	PNET-3200-D	ART-Control.com	SW=V1, HW=V1	InfoText		
	局一部 PROFINET IO从站 日 ☐ I/O 日 ☐ ART-Control	PNET-3200-D	ART-Control.com	SW=V1, HW=V1	InfoText	>	
• • •	□	PNET-3200-D 件(2)\描述文件\PN	ART-Control.com	SW=V1, HW=V1	InfoText 	¥	
	● ## PROFINET IO从站 ■ @ I/O ■ @ ART-Control PN-DIO- C: \Users \ZY\Desktop\函置文 ① 设备*PN-DIO-PNET-3200	PNET-3200-D 件(2)\描述文件IPN -D"已安装到设备在	ART-Control.com IET-3200-D\GSDML 宇储库	SW=V1, HW=V1	InfoText 	>	
	● ## PROFINET IO从站 ■ @ I/O ■ @ ART-Control PN-DIO- C: Users \ZY\Desktop \函置文 ① 设备"PN-DIO-PNET-3200	PNET-3200-D 件(2)\描述文件IPN -D"已安裝到设备在	ART-Control.com IET-3200-D\GSDML 子储库	SW=V1, HW=V1	InfoText 	>	详细信息(D)
	● ## PROFINET IO从站 ■ @ I/O ■ @ ART-Control PN-DIO- C: Users \ZY\Desktop 函置文 ① 设备 PN-DIO-PNET-3200	PNET-3200-D 件(2)\描述文件\PN -0"已安装到设备在	ART-Control.com IET-3200-D\GSDML 导储库	SW=V1, HW=V1	InfoText -3200-D-20240821.xml	>	详细信息(D)
	■ ## PROFINET IO从站 ■ @ I/O ■ @ ART-Control PN-DIO- C: \Users \ZY\Desktop \配置文 ① 设备"PN-DIO-PNET-3200	PNET-3200-D 件(2)\描述文件\PM -D"已安装到设备在	ART-Control.com IET-3200-D\GSDML 子储库	SW=V1, HW=V1	InfoText -3200-D-20240821.xml	>	详细信息(D)
	■ # PROFINET IO从站 ■ @ I/O ■ @ ART-Control PN-DIO- C:\Users\ZY\Desktop\配置文 ④ 设备"PN-DIO-PNET-3200	PNET-3200-D 件(2)\描述文件\PN -D"已安装到设备在	ART-Control.com IET-3200-D\GSDML 子储库	SW=V1, HW=V1	InfoText -3200-D-20240821.xml	>	详细信息(D)

3、添加设备

a. 在项目树中,右键单击"Device"—"添加设备"—"现场总线"—"PROFINET IO"—"以太网适配器"—"Ethernet"—点击"添加设备",如下图所示。

PART Technology



b. 添加成功,如下图所示。



c. 在项目树中,右键单击"Ethernet"—选择"添加设备"—单击"现场总线"—"PROFINET IO"—"PROFINET IO 主站"—"PN-Controller"—单击"添加设备",如下图所示。





d. 添加成功, 如下图所示。



e. 在项目树中,右键单击"PN-Controller"—选择"添加设备"—"现场总线"—"PROFINET IO"—"PROFINET IO从站"—"I/O"—"ART-Control"—"PENT-3200-D"—单击"添加设备"如下图所示。



f. 添加成功, 如下图所示。



4、配置相关网络

a. 鼠标右键单击电脑右下角 标识,单击"Start PLC"如下图所示。

31

₽[®]ART Technology



b. 单击"Start PLC"之后,可以看到 K识变为 ,说明运行成功。

c. 双击项目树中的"Device"——单击"通信设置"——单击"扫描网关"——弹出"选择设备"窗口如下图所示。

·设备	Device X		
Untitled2-3200 EVENTS Control Win V3 x64)	通信设置	雪描网络 网关 - 设备 -	
 ● IP PC逻辑 ● Application ● ● FE² FE² ● ● PLC_PRG (PRG) ● ● FLC_PRG (PRG) ● ● 任务取置 ● ● ● MainTask (IEC-Tasks) 	应用 脅份与还原 文件 日志		
PLC_PRG Photinet_CommunicationTask (IEC-Tasks) PN_Controller.CommCyde Profinet_IOTask (IEC-Tasks)	PLC设置 PLC语令	IP-Address: localhost Port: 1217	✓ DESKTOP-1PANB43 按ENTER键,设置激活路径
Controller (PN-Controller) G	□ 上与20 选择设备 这报之制器的网络路径 - → → Gateway-1	段备名称: Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217 版动器: TCP/IP	× 13描网络 闪烁(W)
	□隐藏不匹配的设备,按目标 ID过滤		定 (C) 取消(C)

d. 在"选择设备"窗口, 单击本主机设备, 单击"确定", 如下图所示。

[™]ART Technology ■

		e (Pii	ART echnology
择设备			
选择控制器的网络路径			
≕ 💑 Gateway-1(扫描)	设备名称:	^	扫描网络
DESKTOP-1PANB43 [0000.7711]	DESKTOP-1PANB43		闪烁(W)
	设备地址:	1	1 2/4 4 - 7
	0000.7711		
	加密通信:		
	TLS支持		
	块驱动:		
	UDP		
	目标ID:		
	0000 0004		
	目标版本:		
	3.5.20.0	<u> </u>	

e. 弹出"设备用户登录"窗口,填写完成之后,单击"确定"如下图所示。

Hing (1600)		
设备名称		
设备地址	0000.7711	
用户名(U)		
密码(P)		
操作:	视图	

- 设备名称:可保持默认不填。
- 用户名: 自定义(一般为电脑用户名),要牢记(每次新建项目都需要填写)。
- 密码: 自定义(一般为电脑登录密码),要牢记(每次新建项目都需要填写)。
- f. 若设置成功,可以看到绿色标识,证明主机 IP 地址成功激活,如下图所示。

				[®] ART Technology
通信设置	扫描网络			
应用				7
备份与还原				
文件		and not the set	· •	
日志	Cateway-1	网关 	DESKTOP-1PANB43 (航王的)	
PLC设置	IP-Address:		设备名称: 500-500-500-500-500-500-500-500-500-500	-
PLC指令	Port:		设备地址:	
用户和组	1217		0000.7711 日右 ID·	
访问权限			0000 0004	
符号权限			目标类型: 4096	
确定许可证的软件指标			目标供应商: 3S - Smart Software Solutions GmbH	
IEC对象			目标版本: 3.5.20.0	

g. 双击项目树中的"Ethernet"—单击"通用"—选择"网络接口"如下图所示。



h. 弹出可选择"网络适配器"窗口,选择与 IP 地址一致的网络适配器,单击"确认",如下图所示。

		×
接口		
名称	描述	IP地址 ^
以太网 I	Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter	0. 0. 0. 0
以太网 2 Ⅰ	Intel(R) Gigabit CT Desktop Adapter #2	0. 0. 0
以太网 3 I	Intel(R) Ethernet Connection (14) I219-V	169. 254. 119. 17
以太网 3:1 I	Intel(R) Ethernet Connection (14) I219-V	192, 168, 0, 1
以太网 4 S	Siemens PLCSIM Virtual Ethernet Adapter	169. 254. 154. 53 🗸 🗸
IP地址	192 . 168 . 0 . 1	
子网掩码	255 . 255 . 255 . 0	
默认网关	0.0.0.0	
MAC地址	08:BF:B8:71:77:12	
		确认 取消

i. 双击项目树中的"PN-Controller",单击"通用"查看"默认从站 IP 参数"如下图所示一致。



j. 双击项目树中的"PN_DIO_PNET_3200_D",单击"通用",查看"站点名称"和"IP 参数"如下图所示保持一致,否则需要对板子进行初始化配置。



5、登录并运行

a. 双击项目树中的"DIOs"单击"PNIO ModuleI/O 映射"将右下角"使用父设备设置更改为"使能 1", 如下图所示。

Device (CODESYS Control Win V3 x64) Dill PLC7提輯 Dill PLC7提輯 PHIO Moduel/OB時1 PHIO Moduel/OB PH		-		
PhID ModuleICG3象 PAPIcation PAPICATI	有		▼ 中 为IO通道添加FB	「转到
Controller CommunicationTask (IEC-Tasks) Dia 94E PNIO ModuleiEC対象 が のの目的にない のの目的にはない ののにはない ののにはない ののにはない ののにはない	さん 美型 しんしょう しょうしん しんしょう しんしょ しんしょ	单元	描述	
● 「F管理器 ● CL_PRG (PRG) ● 愛 代表配置 ● 愛 ManTask (IEC-Tasks) ● 通 PLC_PRG ● 愛 Profinet_CommunicationTask (IEC-Tasks) ● 通 PLC_Dotroller.CommCyde 愛 Profinet_ICTask (IEC-Tasks) ■ 通 PLC_Dotroller.CommCyde 愛 Profinet_ICTask (IEC-Tasks) ■ 通 PL_Controller (PM-Controller) ■ 通 PL_Controller (PM-Controller)	6IB3 ARRAY [00] OF BYTE			
■ PLC_PRG (PRG) ● 優 任务報題 ● 愛 ManTask (EC-Tasks) ● 例 PLC_PRG ● 愛 Profinet_CommunicationTask (EC-Tasks) ● 例 PLC_bottoler.commCyde 愛 Profinet_IOTask (EC-Tasks) ● 例 PLC_bottoler.commCyde ◎ 例 Profinet_IOTask (EC-Tasks) ● 例 PLC_bottoler.commCyde ◎ Ø PLC_bottoler.commCyde ◎ Ø PLC_bottoler.commCyde ◎ Ø PLC_bot	6IB4 Enumeration of BYTE			
■ 認行発電法 ● 認行発電法 ● のutputs CE - Tasks) ● 別 Controller (CommunicationTask (IEC-Tasks) ● 部 Profinet_CommunicationTask (IEC-Tasks) ● 第 Profinet_CommUnicationTask (IEC-Tasks) ● 1 Profinet_CommUn	6QB0 ARRAY [00] OF BYTE	6		
[™] Maritak (EC-Tasks) [™] Profinet_CommunicationTask (EC-Tasks)	6IB5 Enumeration of BYTE			
© Profinet_Communication fask. (EC-Teaks) ① PN-Controller.comm(c)cde ② Profinet_LOTtask (EC-Tasks) ③ ⑦ Ethernet (Ethernet) ④ ⑦ Controller(PN-Controller) ④ ⑦ PN Controller(PN-ET-3200-0) ④ ⑦ PN Controller(PN-ET-3200-0) ④ ⑦ DIO PNET 3200 (PN-DIO PNET-3200-0)				
Controler (Controler) Profinet_(DoTask (EC-Tasks) M Dio PNET_3200_D (PN-DIO-PNET-3200-D) M DIO S(DIOs)				
□ □				
□				
		-		

b. 单击菜单栏"登录" [♀], 并单击"运行" ▶ 如下图所示。

设备	保存工程 (Ctrl+S) 👻 🖣	K / Device	Etherne	t PN_Controller	PN_DIO_P	VET_3200_D	XI DIC)s x
	titled2-3200 Device (CODESYS Control Win V3 x64)	▼ 通用		查找		过滤器显	示所有	
Ē	副PLC逻辑 · 例 Application	PNIO Modu	leI/O映射	变量	映射	通道 DI8	地址 %IB3	类型 ARRAY [00] OF BYTE
	m 库管理器]] PLC_PRG (PRG)		leIEC对象			Inputs PS	%IB4 %QB0	Enumeration of BYTE
				· · · · · ·		DO8		ARRAY [00] OF BYTE
	🖃 🌃 任务配置	状态				Outputs CS	%IB5	Enumeration of BYTE
	 MainTask (IEC-Tasks) PLC_PRG Profinet_CommunicationTask (IEC-Tasks) PN_Controller.CommCycle 	信息						

c. 如下图所示,出现绿色标识,代表运行成功。

+ ∓ X	Device 🔐 Ethernet	PN_Controller	PN_DIO_PN	ET_3200_D	DIC 🕅	ls X				
Intitled2-3200	通用	查找		过滤器 显	示所有		• +	为IO通道演	泰加FB	→□转
● 創 PLC逻辑 ● ① Application [运行]	PNIO ModuleI/O映射		映射	通道 DI8	地址 %IB3	类型 ARRAY [00] OF BYTE	当前值 仅更新	预备值	单元	描述
前 库管理器	PNIO ModuleIEC对象	***		Inputs PS	%IB4	Enumeration of BYTE	GOOD			
PIC_PRC (PRG) W_CPRC (PRG) W_Contrask (EC-Tasks) U_CPRG W_Controler.CommunicationTask (EC-Tasks) W_Controler.CommCycle W_Controler.CommCycle W_Controler.CommCycle W_Controler.CommCycle W_Controler.CommCycle W_DO_DTask (EC-Tasks) W_Controler.CommCycle W_Controler.CommCycle W_Controler.CommCycle W_DO_DTask (EC-Tasks) W_CONTS W_DO_DTask (EC-Tasks) W_DO_DTask (E	45-6	⊕- * ∳		DO8	%QB0	ARRAY [00] OF BYTE	仅更新			
	扶念			Outputs CS	%IB5	Enumeration of BYTE	GOOD			
	信息			20 ⁻¹⁰⁰ (14:04)						

6、查看上下行数据

a. 双击项目树中的"DIOs"单击"PNIO ModuleI/O 映射",打开"变量列表",可以看到对应输出点当前值都为 FALSE,如下图所示。

36

ART



文件 編編 初図 I程 編译 在线 调试 I具 香 1111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 111 11 111 11	80 幕助 乳 剤 剤 剤 簡 簡 - Cî 凹 A	Application [Device: PLC逻辑]	- 0; 0;	× • %	Çi qi çi	*11 & # #	₹./			
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Device Ethernet	PN_Controller	PN_DIO_P	ET_3200_D	DIOs	×				
Chatted2-3200 Device [主接的] (CODESYS Control Win V3 x64) 回】 PuC浸描 の Application [送行] の Application [送行] の たが現況	通用	查找		过滤器显						
日 PLC逻辑	PNIO ModuleI/O映射	·	映射	通道 DI8	地址 %IB3	类型	当前值	预备值	单元	紀元 描述
	PNIO ModuleIEC对象	例 PN_Controller 例 PN_DIO PNET_3200_D 例 DIOs 意況 过速器 型示所有 意味 時封 通道 批批 意味 時封 通道 批批 日本 D18 % B3 日本 D18 % B3 日本 D18 % B3 日本 D18 % B3 日本 B10 % A3.0 日本 B11 % A3.3 日本 B13 % A3.3 日本 B13 % A3.3 日本 B14 % D3.4 日本 B15 % D3.7 日本 B16 % D3.7 日本 D08 % Q80 日本 B11 % Q80 日本 B13 % Q80.2 日本 B14 % Q8	BYTE	0						
PLC_PRG (PRG)		- **		Bit0	%IX3.0	BOOL	FALSE			
🖃 🌃 任务配置	状态	- **		Bit1	%IX3.1	BOOL	FALSE			
= 🖸 🏈 MainTask (IEC-Tasks)	信息	-*		Bit2	%IX3.2	BOOL	FALSE			
PLC_PRG	THOSE	- *		Bit3	%IX3.3	BOOL	FALSE			
= 😳 🗇 Profinet_CommunicationTask (IEC-Tasks)		- **		Bit4	%IX3.4	BOOL	FALSE			
PN_Controller.CommCycle		- *		Bit5	%IX3.5	BOOL	FALSE			
😔 🕸 Profinet_IOTask (IEC-Tasks)		- *•		Bit6	%IX3.6	BOOL	FALSE			
🖻 😏 🏢 Ethernet (Ethernet)		L. **		Bit7	%IX3.7	BOOL	FALSE			
= 😏 🛐 PN_Controller (PN-Controller)		- **		Inputs PS	%IB4	Enumeration of BYTE	GOOD			
G (PN-DIO_PNET_3200_D (PN-DIO-PNET-3200-D)		6-50		D08	%QB0	ARRAY [00] OF BYTE	仅更新			
- 🖸 🗊 DIOs (DIOs)		ė- * *		DO8[0]	%QB0	BYTE	0			
		- 10		Bit0	%QX0.0	BOOL	FALSE			
		- 50		Bit1	%QX0.1	BOOL	FALSE			
		- 10		Bit2	%QX0.2	BOOL	FALSE			
		- 50		Bit3	%QX0.3	BOOL	FALSE			
		- *		Bit4	%QX0.4	BOOL	FALSE			
		- **		Bit5	%QX0.5	BOOL	FALSE			
		**		Bit6	%QX0.6	BOOL	FALSE			
				Bit7	%QX0.7	BOOL	FALSE			
		- *		Outputs CS	%IB5	Enumeration of BYTE	GOOD		5.00FB * :	

b. 当输入引脚接入信号时,可以看到"变量列表"中"输入通道"当前值"FALSE"变为"TRUE"如下图 所示, (图中为 DIO 引脚接入信号)。

Untitled2-3200 Device Lifet#fb1/ (CODECVS Control Win V2 v64)	通用	查找	 						
● 副 PLC逻辑 ■ ② Application [运行]	PNIO ModuleI/O映射	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	映射	通道 DI8	地址 %IB3	类型 ARRAY [00] OF BYTE	当前值 仅更新	预备值	单元
🍿 库管理器	PNIO ModuleIEC对象	i - *•		DI8[0]	%IB3	BYTE	1		
PLC_PRG (PRG)				Bit0	%IX3.0	BOOL	TRUE		
🗏 🌆 任务配置	 状念	···· 🏘		Bit1	%IX3.1	BOOL	FALSE		
😑 🌀 🍪 MainTask (IEC-Tasks)	信息			Bit2	%IX3.2	BOOL	FALSE		
PLC_PRG				Bit3	%IX3.3	BOOL	FALSE		
😑 😏 🍪 Profinet_CommunicationTask (IEC-Tasks)		👋		Bit4	%IX3.4	BOOL	FALSE		
PN_Controller.CommCycle				Bit5	%IX3.5	BOOL	FALSE		
Image: Specific CommunicationTask (IEC-Tasks) Image: Specific CommCyde Image: Specific CommCyde <t< td=""><td>- *></td><td></td><td>Bit6</td><td>%IX3.6</td><td>BOOL</td><td>FALSE</td><td></td><td></td></t<>		- *>		Bit6	%IX3.6	BOOL	FALSE		
				Bit7	%IX3.7	BOOL	FALSE		
		- 👐		Inputs PS	%IB4	Enumeration of BYTE	GOOD		
🖻 😏 🗐 PN_DIO_PNET_3200_D (PN-DIO-PNET-3200-D)		⊟ - * ∳		DO8	%QB0	ARRAY [00] OF BYTE	仅更新		
		重找 支加 支加 ule!/0時月3 安量 時利 加速 ule!CCX算 日本 D18(0) D18(0) 日本 日本 日10 B11 日本 日本 日12 日14 日本 日13 日14 日14 日本 日13 日14 日14 日本 日13 日14 日14 日本 日13 日14 日15 日本 日13 日14 日15 日本 日13 日14 日15 日本 日15 日15 日15 日本 日13 日14 日15 日本 日13 日14 日15 日本 日13 日14 日15 日本 日13 日14 日15 日本 日13 日15 日15 日本 日15 日15 日15 日14 日15 日15 日15 日15 日15 日15 日15	DO8[0]	%QB0	BYTE	0			
		···· ***		Bit0	%QX0.0	BOOL	FALSE		
		···· *ø		Bit1	%QX0.1	BOOL	FALSE		
		*>		Bit2	%QX0.2	BOOL	FALSE		
		*>		Bit3	%QX0.3	BOOL	FALSE		
		····· *ø		Bit4	%QX0.4	BOOL	FALSE		
		- 50		Bit5	%QX0.5	BOOL	FALSE		
		***		Bit6	%QX0.6	BOOL	FALSE		
		···· 🍫		Bit7	%QX0.7	BOOL	FALSE		
		- Ng		Outputs CS	%IB5	Enumeration of BYTE	GOOD		

c. 在"变量列表"中将"输出通道"的"预备值"都填为 TRUE,并单击菜单栏"调试"中的"写入值"如下图所示。

37

ART Technology 文件编辑 视图 工程编译 在线 调试 工具 窗口 帮助 🗎 🗃 🔚 | 🏟 | 🗠 🕹 🖻 🛍 🗙 | 🗛 FS Application [Device: PLC逻辑] 🔹 🧐 📢 🕨 🔳 🔏 🗍 🗐 🗐 🗐 🖅 😂 | 中 | 那 | 宗 | 🏷 Þ 启动 Shift+F8 停止 单循环 Ctrl+F5 设备 PN_Controller PN_DIO_PNET_3200_D 汤 新建断点... 🗿 Untitled2-3200 查找 过滤器 显示所有 - - - → HO通道添加FB... 新建数据断点... ■ 😔 🔟 Device [连接的] (CODESYS Control) 適 变量 通道 类型 当前值 编辑断点... 映射 地址 预备值 单元 ■ III PLC逻辑 D. = () Application [运行] 设置或清除断点 F9 %IB3 ARRAY [0..0] OF BYTE DI8 仅更新... 🎁 库管理器 0 禁用断点 DI8[0] %IB3 BYTE É PLC_PRG (PRG) . 使能断点 * Bit0 %IX3.0 BOOL ** FALSE 网 任务配置 Bit1 %IX3.1 BOOL CH. BKit F10 🗏 🥑 🏈 MainTask (IEC-Tasks) %IX3.2 FALSE Bit2 BOOL 跳入 F8 PLC_PRG ** Bit3 %IX3.3 BOOL FALSE FALSE Shift+F10 跳出 😑 😳 🗳 Profinet_Communicati Bit4 %IX3.4 BOOL 运行到光标处 PN_Controller.CommC Bit5 %IX3.5 BOOL 设置下一条语句 😏 🕸 Profinet_IOTask (IEC-T * Bit6 %IX3.6 BOOL FALSE 😑 😳 🏢 Ethernet (Ethernet) 显示当前语句 * Bit7 %IX3.7 BOOL FALSE 😑 🌀 🛐 PN_Controller (PN-Controller) 4 Inputs PS %IB4 Enumeration of BYTE GOOD 写入值 Ctrl+F7 - 0 PN_DIO_PNET_3200_D (PN . %QB0 ARRAY [0..0] OF BYTE 仅更新. DO8 强制值 F7 😏 🗊 DIOs (DIOs) DO8[0] %QB0 BYTE 释放值 Alt+F7 Bit0 %QX0.0 BOOL FALSE -切换流控制模式 FALSE *• Bit1 %QX0.1 BOOL 核心转储 . -FALSE Bit2 %QX0.2 BOOL 显示模式 *• FALSE . Bit3 %QX0.3 BOOL Check Memory for Active Application Bit4 %QX0.4 BOOL FALSE 创建PLC崩溃报告 Bit5 %QX0.5 BOOL FALSE FALSE -Bit6 %QX0.6 BOOL FAL SE ** Bit7 %QX0.7 BOOL 4 Outputs CS %IB5 Enumeration of BYTE

d. 若写入成功,则"变量列表"中当前值都变为了 TRUE,说明写入成功,如下图所示。

→ # X	Device 🔐 Ethernet	PN_Controller	N_DIO_P	VET_3200_D	DIOs	×				
	通用	查找		过滤器 显	示所有		• 中 为IC	D通道添加F	FB +	转到实
● 创 PLC逻辑 ● 创 PLC逻辑 ● ② Application [运行]	PNIO ModuleI/O映射		映射	通道 DI8	地址 %IB3	类型 ARRAY [00] OF BYTE	当前值 仅更新	预备值	单元	描述
🍿 库管理器	PNIO ModuleIEC对象	8- 🍫		DI8[0]	%IB3	BYTE	1			
PLC_PRG (PRG)				Bit0	%IX3.0	BOOL	TRUE			
🖃 👺 任务配置	状态	🏘		Bit1	%IX3.1	BOOL	FALSE			
🖃 📀 🍰 MainTask (IEC-Tasks)	信申	* *		Bit2	%IX3.2	BOOL	FALSE			
PLC_PRG		🏘		Bit3	%IX3.3	BOOL	FALSE			
Optimization Profinet_CommunicationTask (IEC-Tasks)	文 ① Device ② PNLController 》 PNL_DID_PNET_3200_D DIOs x 通用 章技 过速整 型示所有 • ● 力OC PNLO Module//OBH1 章葉 時封 酒園 地址 業型 当前面 PNLO Module//OBH1 章葉 時封 酒園 地址 業型 当前面 PNLO Module//OBH1 章 1018 %目3 ARAY (00) OF PTE 仅里新 FNLO Module/CQBH1 章 1018 %目3 ARAY (00) OF PTE 1 FNLO Module/CQBH2 章 1018 %目3 ARAY (00) OF PTE 1 FNLO Module/CQBH2 章 1018 500.0 FALSE 1 FNLO Module/CQBH2 ● 1018 500.0 FALSE 1 FNLO Module/CQBH2 ● 1018 500.0 FALSE 1									
PN_Controller.CommCycle		- *		Bit5	%IX3.5	BOOL	FALSE			
- 😳 🍪 Profinet_IOTask (IEC-Tasks)		🧤		Bit6	%IX3.6	BOOL	FALSE			
🗄 😳 🛐 Ethernet (Ethernet)		-**		Bit7	%IX3.7	BOOL	FALSE			
🖃 😏 🗊 PN_Controller (PN-Controller)		- **		Inputs PS	%IB4	Enumeration of BYTE	GOOD			
🖹 😏 📶 PN_DIO_PNET_3200_D (PN-DIO-PNET-3200-D)		E- * \$		DO8	%QB0	ARRAY [00] OF BYTE	仅更新			
- 😏 🕕 DIOs (DIOs)		G- 🍫		DO8[0]	%QB0	BYTE	255		FB ** 转到 单元 招	
		* *		Bit0	%QX0.0	BOOL	TRUE			
		* *		Bit1	%QX0.1	BOOL	TRUE			
		5 T		Bit2	%QX0.2	BOOL	TRUE			
		··· **		Bit3	%QX0.3	BOOL	TRUE			
Winffattak (IEC-Tasks) Wainfask (IEC-Tasks) U_D PLC_PRG O Profinet_communicationTask (IEC-Tasks) U_D PN_Controller.CommCryce O Profinet_LOTask (IEC-Tasks) O Profinet_Controller) O POINTE: Outple: PN-Controller) O POINTE: Outple: PN-Controller) O PN_DIO_PNET_3200_D (PN-DIO_PNET-3200-D) O I DIOs (DIOs)		*		Bit4	%QX0.4	BOOL	TRUE			
		- *		Bit5	%QX0.5	BOOL	TRUE			
(III) ENTERPECT (LEMERED) ○ IIII PRILIDIO_PRET_3200_D (PRI-DIO-PRET-3200-D) ○ ① III DIOs (DIOs)		···· **		Bit6	%QX0.6	BOOL	TRUE			
		- *		Bit7	%QX0.7	BOOL	TRUE			
		1		Outputs CS	%IB5	Enumeration of BYTE	GOOD			

e. 硬件电路输出端供电 24V, 正极接 24V+,负极接 0V。在硬件电路中接入一个带指示灯的负载,可看到状态变化。



■ 4 产品的应用注意事项、保修

4.1 注意事项

在公司售出的产品包装中,用户将会找到这本说明书和PNET-3200-D板,同时还有产品质保卡。 产品质保卡请用户务必妥善保存,当该产品出现问题需要维修时,请用户将产品质保卡同产品一起, 寄回本公司,以便我们能尽快的帮用户解决问题。

在使用PNET-3200-D板时,应注意PNET-3200-D板正面的IC芯片不要用手去摸,防止芯片受到 静电的危害。

4.2 保修

PNET-3200-D自出厂之日起,两年内凡用户遵守运输,贮存和使用规则,而质量低于产品标准者公司免费修理。

阿尔泰科技

服务热线:400-860-3335 网址:www.art-control.com