

### PROFINET

### PN4 系列一体式 I/O

用户手册



#### 版权所有 © 南京实点电子科技有限公司 2018。 保留一切权利。

非经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

#### 商标声明

▶ → ▶ → 和其他实点商标均为南京实点电子科技有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标,由各自的所有人拥有。

#### 注意

您购买的产品、服务或特性等应受实点公司商业合同和条款的约束,本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可 能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定,实点公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。 由于产品版本升级或其他原因,本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定,本文档仅作为使用指导,本文档中的 所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

南京实点电子科技有限公司

- 地址: 江苏省南京市建邺区扬子江大道 399 号海峡云谷科技园 2 栋 13 楼
- 邮编: 210038
- 电话: 4007788929
- 网址: http://www.solidotPNh.com

1	产品特	寺点1
2	命名規	见则2
	2.1	命名规则2
	2.2	产品命名列表6
3	产品参	参数8
	3.1	通用参数
	3.2	数字量参数
	3.3	模拟量参数9
4	面板	
5	安装利	印拆卸13
	5.1	外形尺寸13
	5.2	模块结构说明14
	5.3	安装和拆卸14
6	接线	
	6.1	接线端子及接线说明17
	6.2	I/O 模块接线图20
	6.3	额外辅助端子接线图
7	使用	
	7.1	准备工作
	7.2	模块使用29
8	FAQ	
	8.1	设备在软件中无法找到
	8.2	设备无法进入在线状态
	8.3	下载到设备时无法装载

크

1

## 产品特点

PN4 系列一体式 I/O 模块, PROFINET 总线,占用空间小,速度快,快速接线,接线端子可 插拔,组态简单,为用户的高速数据采集,优化系统配置,简化现场配线,提高系统可靠性提 供多种选择。

- 速度快 百兆工业以太网口
- 集成度高
   可集成数字量、模拟量,I/O型
   号丰富,满足各种场合应用需求
- 体积小
   仅 102\*72\*25mm,结构紧凑,
   占用空间小
- 易诊断 易于排查问题
- 组态简单
   组态、配置简单,检测、维护方便
- 易安装配线
   使用 DIN35mm 标准导轨
   标准通信线缆
   采用插拔式接线端子,配线方便快捷



# **2** 命名规则

2.1 命名规则



模块命	命名注释:	
0	总线类型	2位英文字母
		总线类型的缩写,如 PROFINET 总线产品,编码为 PN;
		Modbus TCP 产品,编码为 MT。
0	产品系列	1 位阿拉伯数字,标识产品系列,本系列为 4,为一体式 I/O。
6	I/O 类型	1 位英文字母
		缺省设置,代表数字量 I/O;A 模拟量;P 脉冲量。
4	输入信号数量	1/2 位阿拉伯数字
		输入信号数量,数字量时,2位数字;其他模块为1位。
6	输出信号数量	1/2 位阿拉伯数字
		输出信号数量,数字量时,2位数字;其他模块为1位。
6	输入输出特性	1/2 位英文字母
		输出输入类型, 如 A 为 NPN 型, B 为 PNP 型; V 电压型;
		电流型;VI 电压电流型;TC 热电偶;TD 热电阻。
0	辅助输入输出	1 位英文字母加1 位阿拉伯数字
		针对模拟量 I/O.模块,增加数字输出输入端口,分别为-D1 至-
		-D6.如-D1 为 8 路 NPN 数字量输入,8 路 NPN 型数字量输
		出,具体请参照产品命名列表。

#### PN4 系列一体式 I/O 常用模块举例:

1

PROFINET 总线 16 入 16 出数字量模块

P	N 4	-)	1	6 1	L 6	A		
0	0	6	) ()		6	6		0
0	总线类型	PN	PROFINET #	总线				
0	一体式 I/O	本式 I/O						
6	缺省	数字量体	莫块					
4	16	16 路数	字量输入					
6	16	16 路数	字量输出					
6	⑥ A 模块为 NPN 型							
0	缺省	无配置	(针对模拟量	I/O 模块,	数字量 I/	0.模块无	此配置	)

#### PROFINET 总线8路模拟输入辅助8入8出数字量模块



- **6** 0 无模拟量量输出 **6** V
  - 电压型输出,-10V~+10V
- 8路 PNP 型输入, 8路 PNP 型数字量输出 0 D2

备注: 以上更多释义, 请参照 2.2 产品命名列表

#### 2.2 产品命名列表

台建来刊		1/0 抽米		協中海道物		输入输出特性			林明龄入龄出版					
心场大王		1/0	,仲尖	制へ通道制山通道数		通迫致	输入输出		モリモリンモリレイがメ		连接方式			
编码	类型	编码	含义	编码	含义	编码	含义	编码	含义	含义	编码			
PN	PROFINET	缺省	数字量	00	无	00	无	А	NPN、3ms	NPN、0.5A			缺省	单线制
CL	CC-Link			04	4 通道	04	4通道	В	PNP、3ms	PNP、0.5A			2	2 线制
EC	EtherCAT			08	8 通道	08	8 通道	С	NPN、10us	NPN、0.5A			3	3 线制
PD	PROFIBUS-DP			16	16 通道	16	16 通道	D	PNP、10us	PNP、0.5A				
MT	Modbus TCP			24	24 通道	24	24 通道	Е	NPN、3ms	NPN、2A				
СВ	CC-Link IEFB			32	32 通道	32	32 通道	F	PNP、3ms	PNP、2A				
EI	EtherNet/IP							G	NPN、3ms	可控硅				
СО	CANopen							Н	PNP、3ms	可控硅				
DN	DeviceNet							Ι	NPN、3ms	继电器				
MR	Modbus RTU							J	PNP、3ms	继电器				
PL	POWERLINK													
RX	RTEX	Α	模拟量						输入输出	特性				
M3	MPNhatrolink III			输入	入通道	输出通道数			输入	输出				
M2	MPNhatrolink II			0	无	0	无	VI	-10V~+10	V & 0~20mA	-D1	8DI8DO NPN		
S2	SERCOS II			2	2 通道	2	2 通道	V	-10\	/~+10V	-D2	8DI8DO PNP		
S3	SERCOS III			4	4 通道	4	4通道	V1	0V-	~+10V	-D3	16DI NPN		
LW	LonWorks			6	6 通道	6	6 通道	Ι	0~	20mA	-D4	16DI PNP		
BC	BACnet			8	8 通道	8	8 通道	TC	热	电偶	-D5	16DO NPN		

命名规则

CF	CC-Link IE Field					TD	ŧ	快电阻	-D6	16DO PNP	
									С	带逻辑控制功 能模块	
									-C00	用户定制模块	
		Р	脉冲								
		C	通讯								

# **3** 产品参数

#### 3.1 通用参数

接口参数·	
总线协议	PROFINET
I/O 站数	根据主站
数据传输介质	Ethernet CAT5 电缆
传输距离	≤100m (站站距离)
传输速率	100Mb/s
总线接口	2*RJ45
技术参数	
组态方式	通过主站
电源	24V DC (-15%~+20%)
电源触点	最大 24V DC/最大 10A
电气隔离	500V(电源触点/电源电压/Ethernet)
重量	150g
尺寸	102*72*25mm
工作温度	-10~+60°C
存储温度	-20℃~75℃
相对湿度	95%, 无冷凝
防护等级	IP20

#### 3.2 数字量参数

信号类型		
输入		
	额定电压	24VDC(±25%)

	信号点数	0、8、16、24、32				
	信号类型	NPN/ PNP				
	"0"信号电压 (PNP)	-3V~3V				
	"1"信号电压 (PNP)	15V~30V				
	"0"信号电压 (NPN)	15V~30V				
	"1"信号电压 (NPN)	-3V~3V				
	输入滤波	3 ms				
	输入电流	4 mA				
	隔离方式	光耦隔离				
	隔离耐压	AC 500V				
	通道指示灯	绿色 LED 灯				
输出						
	额定电压	24VDC(±25%)				
	信号号点数	0、8、16、24、32				
	信号类型	NPN/ PNP				
	负载类型	阻性负载、感性负载、灯负载				
	单通道额定电流	Max: 500mA				
	端口防护	过压、过流保护				
	隔离方式	光耦隔离				
	隔离耐压	500V				
	通道指示灯	绿色 LED 灯				

#### 3.3 模拟量参数

型号类型		
输入	输入点数	0、2、4、6、8
	信号电压 (电压型)	0~10V DC、-10V~10V DC
	信号电流(电流型)	4~20 mA
	分辨率	16 bit
	采样速率	≥1Ksps
	精度	±0.1%
	输入阻抗 (电压型)	≥500kΩ
	输入阻抗 (电流型)	≤100Ω
	隔离耐压	AC 500V
	通道指示灯	绿色 LED 灯
输出		
	输出点数	0、2、4、6、8
	输出信号 (电压型)	0~10V DC、-10V~10V DC
	输出信号 (电流型)	4~20 mA
	分辨率	16bit

精度	±0.1%
负载阻抗 (电压型)	≥500kΩ
负载阻抗 (电流型)	≤100Ω
隔离耐压	AC 500V
通道指示灯	绿色 LED 灯

### **4** 面板

#### 模块各部位名称和功能



#### 指示灯说明

PWR	绿色	常亮	正常运行状态,工作电源正常
		熄灭	产品未上电或电源模块异常
RDY	绿色	常亮	系统运行正常
		熄灭	工作异常
SF	红色	熄灭	模块工作无异常
		常亮	模块工作存在异常
BF	红色	熄灭	网络连接正常

		闪烁	网络连接异常
网口 1	绿色	常亮	建立网络连接
		熄灭	无网络连接建立
	黄色	闪烁	连接建立并有数据交互
		熄灭	无数据交互
网口 2	绿色	常亮	建立网络连接
		熄灭	无网络连接建立
	黄色	闪烁	连接建立并有数据交互
		熄灭	无数据交互
输入指示	绿色	常亮	输入正常
		熄灭	无信号或异常
输出指示	绿色	常亮	输出正常
		熄灭	无信号或异常



#### 5.1 外形尺寸



#### 备注: DIN 标准导轨采用 35\*7.5\*1.0, 35\*15\*1.0

#### 5.2 模块结构说明

模块结构说明





5.3 安装和拆卸





4

模块卡扣的上沿 对准导轨上沿,将 模块放入导轨。 如图③④

3



模块放置如图⑤



将卡扣向导轨的 方向推动,听到 响声,完成模块 安装。如图⑥

6



7

## **6** 接线

#### 6.1 接线端子及接线说明

接线端子		
信号线端子	极数	20P
	线径	28 -16AWG 0.5-1.5mm <sup>2</sup>
电源端子	极数	3P
	线径	28 -16AWG 0.5-1.5mm <sup>2</sup>
总线接口	2*RJ45	Ethernet CAT5 电缆

#### ● 接线方法

- 信号及电源端子采用免螺丝设计,线缆的安装拆卸采用手压及一字型螺丝刀即可完成。
- ▶ 推荐剥线长度 8mm。
- ▶ 单股硬导线,剥好对应长度的导线后,下压按钮同时将单股导线插入。
- 多股柔性导线,剥好对应长度的导线后,可以直接连接或者配套使用对应标准规格的冷压端头(管型预绝缘端头),下压按钮同时将线接入。

• 电源接线



使用 DC24V 电源模块,参照 接线方法,根据下图所示电 路,将电源接好。 装

同时将 PE 可靠接地。

#### 信号及负载电源接线



信号端子接线参照接线说明, 将信号线压入接线端子

负载电源使用 DC24V 电源模 块,参照接线方法,根据右图 所示电路,将电源接好

#### ● 总线连接

总线电缆 建议使用类别 5 或更高等级的双屏蔽(编织网+铝箔) STP 电缆作为 Ethernet 电

缆

> 总线线序如下图所示



● 总线连接



模块提供了二个 RJ45 连接器,两个端口均可收发数据

#### 6.2 I/O 模块接线图



版权所有 © 南京实点电子科技有限公司 2018



PN4-1616A



PN4-1616B



PN4-0032A



PN4-0032B







PN4-A04V1



PN4-A04I



p\* 载外辅助输出端口,详述D1-D6接线图

Input 0

Input 1

input 2

Input 3

Input 4

input 5

input 6

Input 7

备注:

PN4-A80V1



PN4-A40V1



PN4-A80I

#### 6.3 额外辅助端子接线图













D6: 16DO, PNP



## **7** 使用

#### 7.1 准备工作

#### 1、设备准备

请参照模块接线部分说明,将模块正确接入系统。

#### 2、配置文件

准备相应模块的 GSDML 配置文件一份。

#### 7.2 模块使用

说明:

PN4 系列一体式 I/O 使用流程一致,本说明以 PN4-1616A 产品为例,详细介绍 PN4 系列产品在 TIA Portal V14 上的操作流程。

1、 创建 TIA Portal V14 工程
 创建新项目
 选择"创建新项目"点击"创建"按钮

					Tataly triugened Autoration PORTAL
	N	• 1110001 • 40001 • 50001 • 50000	1000 111	<ul> <li>Implementation of the provided set of the provided se</li></ul>	Tabala tempatak katapatan Katapatan Katapatan Katapatan Katapatan
• SURE		e trans			

#### 组态设备

在"新手上路"的选项卡下,选择"组态设备"

			N7.18			
CE VAL	.0		BD TRDPESSORE- GART	-91		
25		• HIRDHT	1. I.S.			
e email à						
TRE.	4			2	10.000	
	1			e 1	HARE INC. VERY	
				8./	81.5. 1. U. H W	
			-+	d.	11.2. 194 <b>M</b> .B	
		e lineanna e via				
					IT THE GRAD	

#### 添加新设备

在"添加新设备"中,选择当前使用的 PLC 型号,当前 PLC 型号可在 PLC 丝印上查找,然 后点击"添加"。

注:本工程使用的 P:C 型号为: SIMATIC S7-1200

CPU 1211C AC/DC/Rly 6ES7 211-1BE40-0XB0



完成项目创建

Terrary - Communication	www.Witteeffl				
Non sets after data	Har also INC ACC ADD		No. of Concession, Name	listely transmed #	And in case of the local division of the loc
The second se	MININ COMME			CONTRACTOR OF	1401104
100			PRIME ACCOUNT OF	an   an	
12	<ul> <li>************************************</li></ul>		7 0107	and the second s	
in the second se	a level manages		- Internet	DATA T	
W-COMP.	*			5.114	Theretal
# 65608	and the second se		- T		
A 244936	PLC.T.		- D4	mitter mild mana the	16.94
+ #NC CONDITION	No. 1			- #1280B	
EL HORED	the second se			MIT A SAME	
Same			100 March 100 Ma	· waterman	
A 14 TIME				· groups	
+ Contraction of				+ alconics	
+ La Putra			10,000	+ (and the	
+ Generate-			1.0	+ ane tare	
<ul> <li>Lo activities</li> </ul>			1.1	+ attrica	
* 34-54940			BC III	+ 3 102010-08	-
+ Same			10 CT		
+ 16 CO COM 8					
74.129.22	-				
B/ NA BRILLINS					
Contraction of the local division of the loc	-				
			10-21		
AN INCOME	-	1000	and the second second second		
N WARMAN W	1	CT 1 DEC	and a second sec	-	
- 204	free search the second second		CAME COME STREET	a di tata	
# 工艺技術	- 新秋 ● 文文((A) ) 論書 し				
4 949377	OIA O BURNNE IT				
→ FL2業					
LV TU BBAC	11264		NO	10 cm	
Contraction of the second	and the second sec			2111	
- 100 m					
a carman					
IN STREET					
A NUMBER OF					
# 11/87	ALL CONTRACTOR OF A			1 . P.P.	
and the second se	Li datta R			a long of the second	_

- 2、 加载 GSDML 文件
  - 在"选项"工具栏内,选择"管理通用站描述文件(GSDML)"

10	Siemens - C/Overskiel/Desktop/IWp	m项目19项目1	
積	日の 編集の 税用の 私入の 石橋の 子 🤁 🕞 保存税目 🎩 光 法 (主) 🔍 🔍	11 1月1500 工具の 第四000 新数90 11 11 12 12 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13 13	t 2 1000 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	HER T.	支持包/7	
	195 - 19 r	Elit Annual Literary (Annual Cool 単語 Automation Literary Manager(A) 当日元を利用した。	2 R 1 1 R 1
特徴に用意		(1) 金融等(G) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

管理通用法描述文件					×
	ស៊ា ៤ទ្យា				^
	HJ 03D				
源路径: C:\Users\dell\l	Desktop\PN				
日、助行历上帝					
导入路径的内谷					
□ 文件		版本	语言	状态	信息
GSDML-V2.3-PROFINRT-IO-16	16A-2018	V2.3	英语	已经安装	
<		1111			>
				删除 安装	取消

#### 3、 扫描设备

在"在线访问"栏中,找到所使用的的本地网络适配器,双击更新可访问设备,可扫描到连接的设备。



#### 4、 修改主机 IP

"plc\_1"为当前所使用的 PLC,后面中括号中为其 IP 地址,将本机 IP 地址改成与 PLC 在同一网段,然后关闭当前项目,另建新项目后,重复 1 至 4 步骤

注: 若已知 PLC 的 IP 地址,并已设置本地 IP 地址,此步可跳过

#### 5、 模块分配 IP、名称

双击该模块下的"在线和诊断",可在功能栏中给设备分配 IP 和设备名称,设备名称不准 使用中文。填写完 IP 地址后,要点击"分配 IP 地址",完成 IP 地址分配,同理分配设备名 称后也要点击"分配名称";

注: 设备名称禁止使用中文;



#### 6、 组态设备

双击"设备和网络",在硬件目录栏中找到"其它现场设备"。其它现场设备 —>PROFINET IO—>I/O—>PROFINET—>PROFINET IO SERIES—>PROFINET



IO—>IO-1616A。

将 IO-1616A 拖入网络视图,点击"未分配",双击"PLC\_1.PROFINET 接口\_1",将 现场设备和 PLC 连接。若要级联使用多个模块,使用几个模块,则拖几个 IO-1616A 放入网 络视图,每个模块都要连接 PLC。

U 10 画镜: PL	C. 1. PROFINET ID-System	and the balance of the second s	
	er accasa	1000) <u>C</u>	<ul> <li>₩ &amp; B</li> <li>\$7-1300 statio.</li> <li>M.C.1</li> <li>GSD device_1</li> <li>MOFRET</li> </ul>
EDFINETIO-Syste.			
	ROPINET IO-Syste	EOFINETIO-Syste	FOURINET DE ANNO

#### 7、 下载程序

右击连接线 "PLC\_.PROFINETIO-System(100)"选择 "分配设备名称"



在 "PROFINET 设备名称 "中选择" profinet",点击 "更新列表",此时会显示模块信息,选择可访问节点,点击 "分配名称"即可;当级联使用时, "PROFINET 设备名称"中 会有多个设配名称,每个设备都需要 "更新列表",在 "网络中的可访问节点"中也会显示多 个节点,需要将 PROFINET 设备名称与节点一一对应分配名称。

T 被 音 高名称 profinet 高文型 IO-1615A IO-1	
A EAN printet 基本型 IO-IOTEA IO-I	
INR 전 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
IGR 전 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
二部時後春 経費組織時代音 名称的信音 の書 racreat 化基合称 状态 SOLDOT andrest <b>公</b> 編史	
開始時後後 経費期後的投資 名称時後後 後書 Pagrast 後音名称 状态 Soudor profest ② 確定	
記書編書計記書 名称記述書 说書 racreat 说著品句 訳志 SOLDOT andres <b>父</b> 編堂	
exentition # 役員 Paorautt 役員名称 状态 SOLDOT profinet ② 編集	
说書 recreat 说藝会秘 状态 SOLDOT profinet 🥥 編集	
SOLDOT profinet 🥥 Mt	
Resta 1 Holan	10
	100
x	3
	* 

连接现场设备和 PLC 后,点击 PLC\_1,点击"在线",选择"下载到设备",将当前组态 下载到 PLC 中。

		ph4.1616A + 设备和网络				
被動					虚乐协观图	山田田
19	12	NIN LIAM MARTIN	1 2 4	11 Q ±		12
		Contract Contract		- 10 系版	FLC_1.PROPINET IO System	re (100)
· There are a second se	-	-				
<b>2</b> (209-55		N/C 8				
▲ ·在副学校的		ONLISTIC.		116164	Lo anno	18
. I HIL TROUTETTC ADDONNE				C.1	Definition of a	
THE WHEN		1000				
5 12 0 10 11 15						
- TH219		R	C.1.PROFINETIO-Syst			_
+ W H##774	1.1					
+ Cances						_
● ○正内に表現の登						
• UA 出现均衡射击						- 1
<ul> <li>A) 在送着任</li> </ul>						
<ul> <li>Teces</li> </ul>						
• 墨·安全代理約構						
1. 初生日田						
1 中心 建酸乙基对抗						
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						
L L LOWMEN						
·						
· 10 2848						
· G BREATH						
<ul> <li>         ·</li></ul>						
¥ 四六倍補抽口						

选择 PN/IE、网络适配器、网槽,点击开始搜索,带搜索完毕后,选中 PLC\_1,点击下载。

	相恋访问节点篇	(F 'PLC_1'					
	设备	设备供偿	話燈	失型	地址	子网	
	RIC,1	0%1211C.40D.	1.81	rice	192.168.0.1	HAR_1	
		PGPC集口的	<b>a</b> 2	Enste		-	
		PGPC	横口	Realtek #	PCie GBE Family Controller	0 🔛	03
		<b>推口:子同的</b>	48	PT43E_1			10
		(A)	ile.				1
	选择目标设备:				显示拥有兼容的设备	i i	1
	设备	设备类型	接口	東型	地址	目标设备	
And and Address of the Owner, which the	PLC 1	CPU 1211C ACID	Phil		192,168,0.1	A.C.Y	
	-	-	PTUTE		访问地址	-	
	-	-	PT416		访问地址	-	
	-	-	PT41E		访问地址	-	
PINK LED		-	PT416		访问增址	-	
Pitte LED			Prene		历代地址	- 开始器	業の
			PT415		访问地址 □ 化型子描述 ※	一开始影	<b>李</b> (5)
· 利休.16D - 利休.16D 	0.1 机合环运输输出运输输		PT41E		访问地址 □ 仅型示编表 再更	- 768	*0) 2
<ul> <li> </li></ul>	0.1.炎的设备增加运输 2015/10分钟设备中共利利		PT41E		访问地址 □ 仅型示编表 再更	- 768	*0
	0.1 代約1近貨幣之法按牌 19可次/1990(2)集中共制 19 19 19 19 10 10		PT415		访问地址 □ 仅型示编表 有限	一开始数	(2)#

选择"在不同步的情况下继续。

装载到设备用的软件同步			
CPU 也会无法自动局势的把放。			
<ul> <li>         ・ 税件周歩         ・ 税に         ・ 税に         ・ 税に         ・         ・         ・</li></ul>	林态	动作	
Kein [081]     PLC 22	0	會要手动向步	
4. 20	0	徽要手动向步	
[8]			[>
唐明在城北联	1000	在不同步的情况下继续	D.A

点击"装载",装载完成后,点击"完成"。

徳川	0	日标 • NC 1	· 休息 下标者各种语。	动作	
		• (RIP	保护系统 防止未进税的访问		
			连接到企业印刷表直接正接到 internet 的设备必须采取点话的保护 错断以为止未经期权的动用。例如通过使用的火道或引给为他。有 关工业会全性的理论或图 例为例 http://www.siemens.com/industrativecurity		
	0	<ul> <li>· 设备组也</li> </ul>	最终并曾接回标中的系统数据	下航到设备	
	0	<ul> <li>校件</li> </ul>	将软件下载到设备	一款性下载	
	0	文本篇	下截新有提整文本和文本列表文本	一款性下载	
1			*		_

#### 8、 启动系统

下载到设备后,点击"PLC\_1",点击"在线",选择"启动 CPU",然后仍点击"在线",选择"转至在线"即可对现场设备进行输入监控和输出控制。

#### 9、 检查输入、输出

在"分布式 I/O"下,双击"PROFINET[IO-1616A]",在右侧"设备概览"里面可以 查看输入地址"I地址"和输出地址"Q地址";若级联使用,此处会有多个模块,每个模块 的输入、输出地址均不同;

注: 在下载当前组态前,可以对输入输出地址进行手动修改,然后再下载组态,一般为默 认地址即可。

		jina an taa + 本分型的设备: + Helmine E Do Antaa) 👘 🗸 🗸 🗮 🗮 🗶								
		参加计划图 土田市利用 對後後樂器								
3	12	#*	设备:	戦策						
	-	3		<b>集</b> 块	1.97	15.00	:地址	otes	4.1	讨会号
· J HH-TOTON				<ul> <li>ROFINET</li> </ul>		10			10-06166	1254567
A NUMBER		198		+ INGENETIO	.0	0.88			FROFINET	
A UNIDER	-	1.1	22	940007_1	0	10	1/2	1.2	INOUT	
· Manager										
III MARKE		1.0								
A CONTRACTOR										
		. 10								
A CONSTRUCTION										
A DECEMBER OF										
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		100								
- Combrodare		1.111								
· W ATCHAN										
a States										
<ul> <li>4 0.0 H 8H 8H 8H</li> </ul>		1								
10,20,00		1 18								
N RCARDANIA		12								
· (m Rithfil)	100	1111								
• (m Hitrat 10	1									
· Set PROFINETIO Suctem (100		1.118								
IN MORBETOD TRIES	2									
* 1- # STALLAG										
·		- IR								
			1000							

双击监控与强制表,查看 CPU 操作面板中,CPU 是否为 RUN。双击强制表,在地址栏中 输入%QB1:P 和%QB2:P,输入强制值,此处在%QB1:P 处输入 01,将控制 Output[0]输出 低电平,输入值后,勾中后面的勾,点击"启动或替换可见变量的强制"按钮,即可;如果要 取消强制,点击"停止所选地址的强制"按钮。

若级联使用,则要把所有设备的输入地址都要填入。

注: 16#01 为 16 进制数据,将其转换成 8bit 的二进制为 0000 0001,其每一 bit 代表一 个通道。如 QB1:P 强制值为 16#24 == 0010 0100,则代表 Output[2]和 Output[5]通道被 置为输出;若 QB2:P 强制值为 16#24 == 0010 0100,则代表 Output[A]和 Output[D]通道 被置为输出。

() 補助	100	LIETEA + RC.11	ERITITICADE	CHIV) - 20253	and + and		調試	12.213
12.00		1	进项					
128	回世	P 2 2 16 1	2 F. F. 171					35
- Internet and the second second	the all	地址	显示模式	星利道	15933	Harry .	→ CPU 操作画板	
* 7 pHA-1616A		NQ81.P	十六进制	(all all all all all all all all all all	16401	- 21	PLC_T (CPU 1211C ADDOR	
	100	1	111111			117	RAVISTOP	BUN
· PLC_1 JORU 1211C ADDONIN	20						ERROR	130P
1 治療信念		100					III SAME	MES-
·	•	10					Contraction 11	
* 🐨 1239#		12						
• 一种能源文件		12						
A CALCER M	•							
· Contraction								
······································		10						
SJ MARK	1000							
▶ 編 在結晶份								
<ul> <li>Totat</li> </ul>								
• 運 会自己建物组								
T THE THE		12						
· # 2.0000	10							
* La Hart IO		10						
· C PROFINET ID System (1.		100						

双击添加新监控表,即可生成监控表\_1,然后在监控表中输入要监控的地址,如%IB1 和%IB2,点击"全部监视"按钮,对%IB1和%IB2进行监视。若此时输入通道上级入低电频,则相应通道则会显示为1(原理与输出相同,需要将数值转化为二进制)。

m11191		-184	e interne ins	U LITTL ACIDEMO	A PERSONAL PROPERTY AND INC.	A BUSINESS	- <b>P B</b> X	and the second s	0.000
<b>投</b> 备								法决	
C9 .	田塘	봐난	201	あれる際	1			22422	
		1	#B -	地址	显示技式	法领债	68.	✓ (PU 操作面板)	
<ul> <li>previous</li> <li>学生的研究者</li> <li>计算机容易</li> <li>通行者的研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> <li>通行者の研究者</li> </ul>		1 1		ME db	十六进制	Haroo		PLC_1 (DRUADHC MANAISTOP SERION MANAIST	ACOCRIJI RUM LTOP MRES
	100								

当停止设备时,需要将输出取消强制(点击"停止所选地址的强制"按钮),在"设备网络"中选择"PLC\_1",在"在线"中将 CPU 转至离线模式,并停止 CPU 运行。

## 8 FAQ

#### 8.1 设备在软件中无法找到

- 1. 确认 GSDML 配置文件是否正确安装
- 2. 确认 GSDML 配置文件版本是否准确

#### 8.2 设备无法进入在线状态

- 1. 确认工程建立是否正确
- 2. 确认设备电源是否正常
- 3. PROFINET 通讯线是否正常
- 4. 是否在连接 PLC 设备线后,对其进行设备名称分配
- 5. PLC 型号是否正确

#### 8.3 下载到设备时无法装载

- 1. 确认 PLC 不在强制状态
- 2. 确认 CPU 处于停止状