



B 系列 模块化一体式远程 IO

用户手册

V1.01 2021.04.10





B系列-模块化一体式远程 IO



四川零点自动化系统有限公司

2021-04

版权©2020 四川零点自动化系统有限公司保留所有权利





版本信息

日期	版本号	修改内容	作者
2021-04-20	V1.00	发布版	GJ/CCL
2021-07-27	V1.01	新增 AI、AO 模块	CCL
2021-08-16	V1.02	新增接线图附件	CCL
2022-03-22	V1.03	新增 BN-8011. BN-8021	CCL

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。四 川零点自动化系统有限公司有权利在未通知用户的情况下修改本文档。

软件下载

请登录零点自动化官网 www.odot.cn,在对应的产品页面点击下载。





E	录
1	产品概述1
	1.1 模块特性1
	1.2 模块结构1
	1.3 模块选型表1
	1.4 LED 指示灯2
	1.5 液晶显示屏2
	1.6 接地保护2
	1.7 接线2
	1.8 导轨安装2
	1.9 安装尺寸2
2	通讯板模块 2
	BN-8011 Modbus-RTU 网络适配器2
	1 模块概述2
	2 技术参数2
	3 硬件接口2
	4 过程数据定义2
	5 配置参数定义29
	6 液晶显示界面3
	BN-8021 CANopen 通讯板3
	1 模块概述
	2 技术参数
	3 硬件接口
	4 过程数据定义
	5 配置数据定义3
	6 液晶显示界面





BN-803	31 Modbus-TCP 通讯板40
1	模块概述40
2	技术参数 40
3	硬件接口
4	过程数据定义
5	配置参数定义
6	系统诊断区
7	液晶显示界面
BN-803	32 Profinet 通讯板50
1	模块概述
2	技术参数50
3	硬件接口
4	过程数据定义53
5	配置参数定义54
6	液晶显示界面
BN-803	32-L Profinet 通讯板58
1	模块概述
2	技术参数
3	硬件接口
4	过程数据定义61
5	配置参数定义62
6	液晶显示界面63
BN-803	33 EtherCAT 网络适配器65
1	模块概述65
2	技术参数65
3	硬件接口
4	过程数据定义68
5	配置参数定义





6	液晶显示界面
BN-80	34 Ethernet/IP 网络适配器71
1	模块概述
2	技术参数
3	硬件接口
4	过程数据定义74
5	配置参数定义
6	液晶显示界面
3 扩展 IO	模块
BT-12-	4F 16 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型78
1	模块特点
2	技术参数
3	接线端子定义
4	接线图
5	过程数据定义
6	配置参数定义
7	液晶显示界面
BT-22	2F 16 通道数字量输出/24VDC/源型88
1	模块特点
2	技术参数
3	接线端子定义
4	接线图
5	过程数据定义90
6	配置参数定义
7	液晶显示界面92
BT-22	1F 16 通道数字量输出/24VDC/漏型94
1	模块特点94
2	技术参数94





3	接线端子定义94
4	接线图95
5	过程数据定义
6	配置参数定义
7	液晶显示界面
BT-315	58 8 通道电压输入 0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC,12 位.100
1	模块特点100
2	技术参数100
3	接线端子定义101
4	接线图101
5	过程数据定义102
6	配置参数定义103
7	液晶显示界面105
BT-323	38 8 通道模拟量输入/0&4-20mA/15 位单端106
1	模块特点106
2	模块参数106
3	接线端子定义107
4	接线图107
5	过程数据定义108
6	配置参数定义109
7	液晶显示界面110
BT-324	44 4通道模拟量输入/0~20mA或4~20mA或±20mA /15位 单端
双极性	
1	模块特点111
2	模块参数111
3	接线端子定义112
4	接线图112
5	过程数据定义113

od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



6	配置参数定义1	15
7	液晶显示界面1	16
BT-37	14 4 通道 RTD 热电阻-PT100 温度采集模块1	17
1	模块特点1	17
2	技术参数1	17
3	接线端子定义1	18
4	接线图1	18
5	过程数据定义1	19
6	配置参数定义12	20
7	液晶显示界面12	21
BT-372	24 4 通道 RTD 热电阻-PT1000 温度采集模块12	22
1	模块特点12	22
2	技术参数12	22
3	接线端子定义12	23
4	接线图12	23
5	过程数据定义12	24
6	配置参数定义12	25
7	液晶显示界面12	26
BT-380	04 4 通道 TC 热电偶温度采集模块12	27
1	模块特点12	27
2	技术参数12	28
3	接线端子定义12	29
4	接线图12	29
5	过程数据定义1	30
6	配置参数定义13	34
7	液晶显示界面13	35
BT-415	54 4 通道电压输出 0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC,15 位/16	
位		36





1	模块特点136
2	技术参数136
3	接线端子定义137
4	接线图137
5	过程数据定义138
6	配置参数定义141
7	液晶显示界面142
BT-423	34 4 通道模拟量输出 0&4-20mA, 15 位/16 位,单端144
1	模块特点144
2	模块参数144
3	接线端子定义145
4	接线图146
5	过程数据定义147
6	配置参数定义149
7	液晶显示界面150
BT-510	02 2 通道编码器输入/5VDC152
1	模块特点152
2	技术参数153
3	接线端子定义154
4	接线图154
5	过程数据定义155
6	配置参数定义158
7	液晶显示界面163
BT-51	12 2 通道编码器输入/24VDC166
1	模块特点166
2	技术参数167
3	接线端子定义168
4	接线图168



5)	过程数据定义169
6	;	配置参数定义172
7	,	液晶显示界面177
BT-51	2	11通道编码器/SSI输入180
1		模块特点180
2)	技术参数181
3	}	接线端子定义182

4 接线图



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



5 过程数据定义19	6
6 配置参数定义198	8
7 液晶显示界面	2
BT-623F 8 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型、8 通道数字量输出	
/24VDC/源型20	5
1 模块特点	5
2 技术参数	6
3 接线端子定义	7
4 接线图	7
5 过程数据定义	8
6 配置数据定义210	0
7 液晶显示界面213	3
4 IO-Config 配置软件	5
4.1 软件安装	6
4.2 软件界面	7
主菜单218	8
工具栏	9
工程窗口220	0
属性窗口220	0
主要窗口22	1
消息窗口	4
快捷键	4
4.3 软件使用 22	5
4.3.1 功能简介22	5
4.3.2 通讯接口22	5
4.3.3 模块选型220	6
4.3.4 查看、修改 BN&BT 配置参数	0
4.3.5 在线调试 BT 模块23	3





	4.	3.6 搜索设备(仅针对 MODBUS TCP 通讯)23	8
	4.	3.7 更新设备库文件(硬件支持包)23	;9
	4.	3.8 设备固件升级24	1
	4.	3.9 数据导出	3
5	通讯示例	i)	17
	BN-803	31 模块的通讯示例24	17
	1	拓扑结构24	17
	2	MODBUS POLL 软件与模块通讯示例 24	17
	3	西门子 S7-1200 (TIA V14) 与模块通讯示例25	52
	4	组态王与模块通讯示例25	57
	5	施耐德(SoMachine V4.3)与模块通讯示例26	51
	BN-803	32 模块的通讯示例26	6
	1	拓扑结构	6
	2	西门子 S7-300 (STEP 7) 与模块通讯示例 26	6
	3	西门子 S7-1200 (TIA V14) 与模块通讯示例27	'3
	4	CODESYS 与模块通讯示例 28	30
	BN-803	33 模块的通讯示例29)1
	1	拓扑结构)1
	2	TwinCAT 3 软件与模块通讯示例 29)1
	3	欧姆龙 NX1P2 与模块通讯示例30)2
	4	翠欧 P600 与模块通讯示例31	.1
	BN-803	34 模块的通讯示例	7
	1	拓扑结构	.7
	2	CODESYS 与模块通讯示例31	7
	3	欧姆龙 NX1P2 与模块通讯示例32	28
	4	台达 AS228T 与模块通讯示例33	8
	5	罗克韦尔 1769 与模块通讯示例35	51
	6	基恩士 KV8000 与模块通讯示例	52

od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

6



附件		
6.1	接线图	
	BN-124F	16 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型372
	BN-222F	16 通道数字量输出/24VDC/源型372
	BN-221F	16 通道数字量输出/24VDC/漏型373
	BN-3158	8通道电压输入 0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC,12
位		
	BN-3238	8 通道模拟量输入/0&4-20mA/15 位单端 374
	BN-3244	4通道模拟量输入/0~20mA或4~20mA或±20mA /15位
单端	带双极性	
	BN-3714	4 通道 RTD 热电阻-PT100 温度采集模块 375
	BN-3724	4 通道 RTD 热电阻-PT100 温度采集模块 375
	BN-3804	4 通道 TC 热电偶温度采集模块 375
	BN-4154	4通道电压输出 0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC,15
位/	16位	
	BN-4234	4 通道模拟量输出 0&4-20mA, 15 位/16 位单端 376
	BN-623F	8 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型、8 通道数字量输
出/:	24VDC/源型	<u>u</u>



1 产品概述

一体化远程 IO 系统由通讯板模块和扩展 IO 模块组成,通讯板模块负责现场总线通讯,实现和主站控制器或者上位机软件的通讯连接。

扩展 IO 模块负责和现场的输入输出传感器进行连接,输入 IO 模块采集现场各种信号并通过内部总线发送到通讯板,控制器通过现场总线从通讯板中读取数据并加工处理,然后将输出数据写入到通讯板中,通讯板再通过内部总线将输出数据写入到输出 IO 模块,从而实现设备的控制。

通讯板可根据控制器系统的通信接口选择对应总线的模块,主流的工业通讯协议包括 Modbus、Profibus-DP、Profinet、EtherCAT、EtherNet/IP、 CANopen、CC-Link、PowerLink等。扩展 IO 模块分为 6 大类,数字量输入模块、数字量输出模块、模拟量输入模块、模拟量输出模块、特殊模块、混合 IO 模块等。

通讯板和扩展 IO 模块之间可以根据现场需求自由组合,在点位不多的情况 下采用一体化 IO 模块可以实现更低的成本要求。





1.1 模块特性



1、 支持多种通讯协议。支持多种品牌 PLC 的 IO 点位扩展,如:西门子、欧姆龙、台达、和利时、罗克韦尔、倍福等。

- 2、 可选的模块化 IO, 单个模块最大支持 16 个通道。
- 3、 最大可扩展 4 个模块, 支持 64 个通道。
- 4、 带液晶显示器,可查看通讯参数、IO 通道状态、模块版本等信息。
- 5、 塑料外壳,体积小巧,安装方便。
- 6、 自主设计,可 OEM、ODM 定制开发。



1.2 模块结构

B 系列是一体化远程 I/O 模块,内部是模块化的组合。电源和通讯板布局 在底侧,IO 模块通过背板(如图绿色模块)与通讯板通讯,最多可扩展 4 个 IO 槽 位(图中只扩展了 2 个 IO 模块)。



接线端子



1.3 模块选型表

序号	命名	型号	安装位置	模块分类	产品分类	I0 类型	I0 点数	模块描述	状态
1	B32	B0XI0-32	/	外壳	BOXIO	/	/	32 通道外壳,小显示模组,32 背板	已发布
2	B64	BOXIO-64	/	外壳	BOXIO	/	/	64 通道外壳,大显示模组,64 背板	未发布
1	MR	BN-8011	/	底板	BOXIO	/	/	Modbus-RTU 从站功能,电源	已发布
2	CA	BN-8021	/	底板	BOXIO	/	/	CANopen 从站功能,电源	已发布
3	MT	BN-8031	/	底板	BOXIO	/	/	Modbus-TCP 从站功能,电源	已发布
4	PN	BN-8032	/	底板	BOXIO	/	/	Profinet 从站功能,电源	已发布
5	PL	BN-8032-L	/	底板	BOXIO	/	/	Profinet 从站功能,电源	已发布
6	EC	BN-8033	/	底板	BOXIO	/	/	EtherCAT 从站功能,电源	已发布
7	EP	BN-8034	/	底板	BOXIO	/	/	EtherNet/IP 从站功能,电源	已发布
8	PK	BN-8035	/	底板	BOXIO	/	/	PowerLink 从站功能,电源	未发布
9	CF	BN-8036	/	底板	BOXIO	/	/	CC-Link IE Field从站功能,电源	未发布
10	СВ	BN-8037	/	底板	BOXIO	/	/	CC-Link IE Field Basic 从站功能, 电源	未发布
0	0	空	1,2,3,4号插槽	名字占位	BOXIO	/	/	表示相应槽位空置	未发布
1	1	BT-124F	1,2,3,4号插槽	DI	BOXIO		16	16 通道/数字量输入/24V/双向	已发布
2	2	预留	1,2,3,4号插槽	DI	BOXIO				未发布
3	3	预留	1,2,3,4号插槽	DI	BOXIO				未发布
4	4	预留	1,2,3,4号插槽	DI	BOXIO				未发布
5	5	BT-221F	1,2,3,4号插槽	DO	BOXIO		16	16 通道/数字量输出/24V/低电平	已发布
6	6	BT-222F	1,2,3,4号插槽	DO	BOXIO		16	16 通道/数字量输出/24V/高电平	已发布
7	7	预留	1,2,3,4号插槽	DO	BOXIO				未发布
8	8	<u> </u>	1,2,3,4号插槽	DO	BOXIO				未发布
9	9	预留	1,2,3,4号插槽	DO	BOXIO			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	未发布
10	А	BT-3158	1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			8 通道/电压输入/0-5V/0-10V/±5V/ ±10V,12 位	已发布
11	В	BT-3238	1, 2, 3, 4号插槽	AI	BOXIO			8 通道/电流输入/0&4-20mA, 15 位单端	已发布
12	С	BT-3244	1, 2, 3, 4号插槽	AI	BOXIO			4 通道/电流输入/0&4-20mA,±20m, 15 位,单端双极性	已发布





13	D	BT-3714	1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO		4 通道/RTD 输入/PT100	已发布
14	Е	BT-3724	1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO		4 通道/RTD 输入/PT1000	已发布
15	F	BT-3804	1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO		4 通道/TC 输入/	已发布
16	G							未发布
17	Н		1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			未发布
18	Ι		1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			未发布
19	J		1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			未发布
20	К		1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			未发布
21	L		1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			未发布
22	М		1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			未发布
23	Ν		1,2,3,4号插槽	AI	BOXIO			未发布
24	0	不使用					易混淆,不使用	
25	Р	BT-4234	1,2,3,4号插槽	AO	BOXIO	4	4 通道/电流输出/0&4-20mA, 15 位/16 位,单端	已发布
26	Q	BT-4154	1,2,3,4号插槽	AO	BOXIO	4	4 通道/电压输出/0-5V/0-10V/±5V/ ±10V,15 位/16 位	已发布
27	R		1,2,3,4号插槽	AO	BOXIO			未发布
28	S		1,2,3,4号插槽	AO	BOXIO			未发布
29	Т		1,2,3,4号插槽	AO	BOXIO			未发布
30	U		1,2,3,4号插槽	AO	BOXIO			未发布
31	V	BT-623F	1,2,3,4号插槽	特殊模块	BOXIO	8/8	8 通道数字量输入/8 通道数字量输出	已发布
32	W		1,2,3,4号插槽	特殊模块	BOXIO			未发布
33	Х		1,2,3,4号插槽	特殊模块	BOXIO			未发布
34	Y		1,2,3,4号插槽	特殊模块	BOXIO			未发布
35	Z		1,2,3,4号插槽	特殊模块	BOXIO			未发布

例:型号为B32-MT16的IO模块,由以下子模块组成:

套件	底板	1 插槽	2 插槽
B32	BN-8031	BT-124F	BT-222F

型号为B64-PN1166 的 IO 模块,由以下子模块组成:

套件	底板	1 插槽	2 插槽	3 插槽	4
B64	BN-8032	BT-124F	BT-124F	BT-222F	BT

插槽

[-222F





注: 详见上图选型表。



1.4 LED 指示灯

用户可以通过 LED 状态指示灯轻松检查通讯板和 I/O 模块的电源状态和通讯状态,以及 I/O 通道的运行状态。详细指示灯状态参考单个通讯板。



1.5 液晶显示屏

模块正面提供 8*8 和 16*8 的液晶显示界面,可以查看模块的型号、I0 模 块通道工作状态,版本信息。液晶屏详细内容可查看相应模块对应章节。

1.6 接地保护

为了使系统以及与之相连的仪表均能可靠运行并保证测量和控制精度。模块在顶部提供有一个接地端子。







1.7 接线

使用推入式连接方式连接单线或压接端子(套圈)线,无需任何其他工具。 用户可节省布线时间,无论布线经验如何,都可以保证安全连接。



在模块底部带线束固定端,当 IO 模块接入多股线缆时,用于固定线缆。







1.8 导轨安装

DIN 导轨可以安全可靠地安装在 35 mm DIN 导轨上。







1.9 安装尺寸

B32 模块安装尺寸: 110*84*28mm,加上 IO 接线端子: 110*100*28mm







B64 模块安装尺寸: 110*84*44mm,加上 IO 接线端子: 110*100*44mm





2 通讯板模块

BN-8011 Modbus-RTU网络适配器

1 模块概述

BN-8011 Modbus-RTU 网络适配器支持标准 Modbus-RTU 通讯,支持 01/02/03/04/05/06/15/16/23 号功能码,可实时监控 IO 模块通信状态。

2 技术参数

适配器硬件参数					
系统电源	供电: 9-36VDC(标称 24VDC) 保护: 过流保护,防反接保护				
模块功耗	30mA@24Vdc				
内部总线供电电流	Max: 2.5A@5VDC				
隔离	系统电源到 IO 电源:隔离				
支持的 I0 模块数量	B32:2 个 B64:4 个				
接线线径	Max. 1. 5mm ² (AWG 16)				
	环境参数				
工作温度	−30 [~] 75 °C				
环境湿度	5%-95%无冷凝				
防护等级	IP20				
Modbus-RTU 参数					
网络协议	Modbus-RTU/ASCII				
过程数据区	输入输出之和最大 8192 字节				
功能码	01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 15 / 16				
波特率	2400~115200bps				
站号	1~247(软件设置)				
接口	10Pin 接线端子				
数据位	7、8				
校验位	无校验、奇校验、偶校验				
停止位	1,2				
最大总线长度	1200m(RS485, 2400 波特率)				
终端电阻及偏置电阻	无				





3 硬件接口



3.1 系统电源和 RS485 接口

设备接线采用10PIN端子,端子定义如下图所示:

序号	标识	定义
1	NC	未使用
2	NC	未使用
3	NC	未使用
4	NC	未使用
5	GND	信号地
6	B-	串口 485-
7	A+	串口 485+
8	PE	接地端子
9	V-	电源输入负
10	V+	电源输入正

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:





3.2 复位按钮

Reset: 模块复位按钮,长按按键5秒以上模块所有参数将恢复到默认值。

3.3 配置接口



Config: 配置端口,标准Type-C接口,用于配置设备参数、固件升级。

3.4 LED指示灯



PWR 电源指示灯(绿色)	含义
亮	系统电源供电正常
灭	系统电源供电异常
RUN 网络运行指示灯(绿色)	含义
闪烁	Modbus 数据交换
灭	无 Modbus 数据交换
ERR 网络错误指示灯(红色)	含义
闪烁	Modbus 数据交换正常
灭	Modbus 数据交换错误
IER 总线错误指示灯(红色)	含义
闪烁	有模块与耦合器连接错误
灭	所有模块与耦合器连接正常



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 过程数据定义

4.1 通讯板过程数据定义

Modbus-RTU通讯板本身无输入输出过程数据。

4.2 IO模块过程数据映射

网络适配器通过内部总线对IO模块输入输出过程数据进行实时读取和写入

,其数据映射模型如下图所示:



Modbus地址映射表根据模块组合不同而不同,具体地址映射表可通过IO Config配置软件查看。





5 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	Reserved Fault Fault Sour Action Action for for Output Input Dat						Source of Configur ation Data	
Byte 1				Slav	re ID			
Byte 2								
Byte 3				Bauc	Rate			
Byte 4				Duut	mate			
Byte 5								
Byte 6	ReservedSerial ModeStop BitsParity BitsDat Bit					Data Bits		
Byte 7				Char	Pitch			
Byte 8				Posponso	Dolow (mg)			
Byte 9				Kesponse	Deray (IIIS)			
Byte 10	Reserved							
Byte 11	Reserved							
Byte 12	Reserved							
Byte 13	OLEDDisplay Time(min)							
Byte 14 Byte 29	Reserved							

数据说明:

Source of Configuration Data: 参数配置方式。(默认值: 0)

0: 配置软件配置

Fault Action for Input: 输入故障处理方式,当IO模块离线时,适配器按此模式处理IO模块的输入数据。(默认值: 0,保持最后一次的输入值)

0: 保持最后一次的输入值

1: 清零输入值

Fault Action for Output: 输出故障处理方式,当IO模块离线时,适配器 按此模式处理IO模块的输出数据。(默认值: 1,清零输出值)

0: 保持最后一次的输出值

od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



1: 清零输出值

Slave ID: Modbus从站ID号,硬件拨码或软件设定,1-247

Baud Rate: 串口波特率, (默认值: 2, 9600bps)

- 0: 2400bps
- 1: 4800bps
- 2: 9600bps
- 3: 14400bps
- 4: 19200bps
- 5: 38400bps
- 6: 57600bps
- 7: 115200bps

Data Bits:数据位,(默认值: 1,8位)

- 0:7位
- 1:8位

Parity Bits: 校验位, (默认值: 0, 无校验)

- 0: 无校验
- 1: 奇校验
- 2: 偶校验

Stop Bits: 停止位, (默认值: 0, 1位)

- 0:1位
- 1:2位

Serial Mode: 串行模式, (默认值: 0, RTU)

- 0: RTU
- 1: ASCII

Char Pitch:字符间隔:接收报文时的帧间隔检测时间.(t为单个字符传送的时间,和波特率有关)(默认值:2,5个字符)

- 0: 1.5字符
- 1: 3.5字符





- 2:5字符
- 3: 10字符
- 4:20字符
- 5: 50字符
- 6: 100字符
- 7:200字符

Response Delay(ms):从站应答延时时间,自定义,默认 10ms,有效范围: 0-65535。

OLED Display Time: OLED 液晶屏显示时间(S),设置为0时液晶屏常亮。





6 液晶显示界面

32 通道液晶显示:



说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行显示的是从站型 号,第一页主要显示模块型号及其对应模块的通道状态,第二页显示软件版本 信息,错误码等。

64 通道液晶显示:



说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行显示的是从站型号, 从站类型,第一页主要显示模块型号及其对应模块的通道状态,第二页主要显 示软件版本信息,从站部分配置参数显示,错误码等。





BN-8021 CANopen 通讯板

1 模块概述

BN-8021 CANopen 网络适配器模块支持标准 CANopen 通讯,支持设备规范 DS401。

2 技术参数

	通讯板硬件参数				
系统由源	供电: 9-36VDC(标称 24VDC)				
	保护:防反接保护				
模块功耗	50mA@24Vdc				
内部总线供电电流	Max: 2.5A@5VDC				
	系统电源到 IO 电源: 隔离				
士壮的 ェ○ 措持粉具	B32:2个				
又付的 10 医坏奴里	B64:4 个				
接线线经	Max. 1. 5mm ² (AWG 16)				
环境参数					
工作温度	−30 [~] 75°C				
环境湿度	5%-95%无冷凝				
防护等级	IP20				
	CANOPEN 参数				
网络协议	CANopen DS401				
连接接口	10PIN 端子				
站地址	软件下发配置(1-127)				
计程数据	输入最大 328 Byte				
127主致17百	输出最大 328 Byte				
配置接口	Type-C				
传输速率	10 kbit/s, 20 kbit/s, 50 kbit/s, 100 kbit/s, 125 kbit/s, 250 kbit/s, 500 kbit/s, 800 kbit/s,1000 kbit/s				





3 硬件接口



3.1 系统电源和通讯端口

设备接线采用 10PIN 端子,端子定义如下图所示:

CANopen 接口引脚定义

序号	标识	定义
1	GND	CAN 信号地
2	L	CAN_L 信号线
3	Н	CAN_H 信号线
4	PE	CAN 屏蔽层
5	GND	信号地
6	NC	未使用
7	NC	未使用
8	PE	接地端子
9	V-	电源输入负
10	V+	电源输入正

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:







3.2 复位按钮

Reset

Reset: 模块复位按钮,长按按键5秒以上模块所有参数将恢复到默认值。

3.3 配置接口

Config

Config: 配置端口,标准Type-C接口,用于配置设备参数、固件升级。

3.4 LED 指示灯定义



PWR 电源指示灯(绿色)	含义
亮	系统电源供电正常
灭	系统电源供电异常
RUN 网络运行指示灯(绿色)	含义
闪烁	CANopen 数据交换
灭	无 CANopen 数据交换
ERR 网络错误指示灯(红色)	含义
未使用	无
未使用	无
IER 总线错误指示灯(红色)	含义
闪烁	有模块与耦合器连接错误
灭	所有模块与耦合器连接正常



OC-t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 过程数据定义

4.1 通讯板过程数据定义

CANopen通讯板本身无输入输出过程数据。

4.2 IO模块过程数据映射

通讯板通过内部总线对IO模块输入输出过程数据进行实时读取和写入,其数据映射模型如下图所示:



IO模块输入输出数据将根据数据类型不同而分别映射到对象6000,6200,

6401,6411中,TPDO和RPDO均支持可变PDO映射。




5 配置数据定义

	配置参数			
序号	说明			
Byte O	Reserved	Fault Action for Output	Fault Action for Input	Source of Configur ation Data
Byte 1	CAN BaudRate			
Byte 2	CANopen Slave Addres	SS		
Byte 3	Reserved		Auto Start	Auto Generate PDO COB- ID
Byte 4	OLED Display Time			
Byte 5 Byte 19	Reserved			

数据说明

Source of Configuration Data: 设备参数配置方式(默认值: 0)

0: 配置软件配置有效

1: 现场总线控制器配置有效

Fault Action for Input: I0 故障时的输入数据处理方式(默认值: 0)

0: 保持最后一次的输入值

1: 清零输入值

Fault Action for Output: I0 故障时的输出数据处理方式(默认值: 1)

- 0: 保持最后一次的输入值
- 1: 清零输入值

CANopen Slave Address: CANopen 从站设备号(只读, 默认值: 1)

CAN BaudRate: CAN 总线波特率设置(默认: 2)

- 0: 1 MBit/sec
- 1: 800 kBit/sec
- 2: 500 kBit/sec
- 3: 250 kBit/sec





- 4: 125 kBit/sec
- 5: 100 kBit/sec
- 6: 50 kBit/sec
- 7: 20 kBit/sec
- 8: 10 kBit/sec

Auto Generate PDO COB-ID: 自动分配 PDO 标识符,使能、禁止可选,使能后可自动给 IO 模块分配 PDO 标识符,禁止后,只有预定义的 4 个 PDO,更多的 PDO 需要 CANOPEN 主站设置。默认禁止。

Auto Start:从站自动启动,禁止、使能可选,使能后站点会主动发送一次 PDO 报文,且有数据的时候会上传报文,默认禁止。

OLED Display Time:液晶屏常亮显示时间(分)





6 液晶显示界面

32 通道液晶显示:



第一页 (32 通道液晶)



第二页 (32 通道液晶)

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行显示的是从站型 号,第一页主要显示模块型号及其对应模块的通道状态,第二页显示软件版本 信息,错误码等。

64 通道液晶显示:



说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行显示的是从站型号, 从站类型,第一页主要显示模块型号及其对应模块的通道状态,第二页主要显 示软件版本信息,从站部分配置参数显示,错误码等。





BN-8031 Modbus-TCP通讯板

1 模块概述

BN-8031 Modbus-TCP通讯板支持标准Modbus-TCP服务器通讯,以太网 支持双网口交换机级联功能。设备支持5个客户端同时访问,支持01/02/03/04/ 05/06/15/16号功能码,支持Modbus应用看门狗,支持过程数据输入输出之和 最大为8192字节,支持的扩展IO模块数量为4个。模块自带诊断功能,可实时 监控IO模块通信状态。支持输入输出故障处理,支持网络故障检测。

2 技术参数

通讯板硬件参数			
系统电源	供电: 9-36VDC(标称 24VDC) 保护:防反接保护		
模块功耗	50mA@24Vdc		
支持的 I0 模块数量	4 个		
接线线经	Max. 1. 5mm ² (AWG 16)		
	环境参数		
工作温度	−30 [~] 75 °C		
环境湿度	5%-95%无冷凝		
防护等级	IP20		
	Modbus TCP 参数		
网络协议	Modbus TCP		
过程数据区	输入输出之和最大 8192 字节		
诊断功能	支持		
客户端连接数	5 个		
TCP 定时保活	支持		
Modbus 应用看门狗	支持(默认开启, 30秒)		
功能码	01/02/03/04/05/06/15/16		
网络接口	2个 RJ45		
连接速率	10/100Mbps, 自适应, 全双工		
IP 地址设置	通过 IO Config 配置软件		





3 硬件接口

3.1 系统电源和网络接口

1、系统电源模块接线采用3Pin 3.5mm间距弹簧接线端子,端子定义如下:

序号	标识	定义
1	PE	接地端子
2	V-	电源输入负
3	V+	电源输入正

2、Modbus TCP网络接口

LAN1/LAN2支持交换机级联功能,10Mbps/100Mbps自适应速率。

Speed:网络速度指示灯(绿色)

ON:100Mbps

OFF:10Mbps

Link/Act:Link状态指示、Active活跃指示灯(橙色)

ON:Link UP

OFF:Link DOWN

Flash:Active

SHIELD:RJ45水晶头屏蔽层接口

RJ45 接口引脚定义

引脚	定义	描述
1	TD+	发送+
2	TD-	发送一
3	RD+	接收+
4		
5		
6	RD-	接收-
7		
8		







3.2 复位按钮



Reset: 模块复位按钮,长按按键5秒以上模块所有参数将恢复到默认值。

3.3 配置接口



Config: 配置端口,标准Type-C接口,用于配置设备参数、固件升级。

3.4 LED指示灯



PWR 电源指示灯(绿色)	含义
亮	系统电源供电正常
灭	系统电源供电异常
RUN 网络运行指示灯(绿色)	含义
闪烁	Modbus 数据交换
灭	无 Modbus 数据交换
ERR 网络错误指示灯(红色)	含义
闪烁	网线未连接
灭	网线已连接
IER 总线错误指示灯(红色)	含义
闪烁	有模块与耦合器连接错误
灭	所有模块与耦合器连接正常



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 过程数据定义

4.1 通讯板过程数据定义

Modbus-TCP通讯板本身无输入输出过程数据。

4.2 IO模块过程数据映射

通讯板通过内部总线对IO模块输入输出过程数据进行实时读取和写入,其数据映射模型如下图所示:



Modbus地址映射表根据模块组合不同而不同,具体地址映射表可通过IO Config配置软件查看。





5 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	Reserved	Modbus Disconnec ted Detection	Linkdown Detectio n	Sniffer Port	Port Mirroring	Fault Action for Output	Fault Action for Input	Source of Config Data
Byte 1		<u>I</u>	<u> </u>	MAC Add	lress[0]			
Byte 2				MAC Add	lress[1]			
Byte 3				MAC Add	lress[2]			
Byte 4				MAC Add	lress[3]			
Byte 5				MAC Add	lress[4]			
Byte 6				MAC Add	lress[5]			
Byte 7				IP Add	ress[0]			
Byte 8				IP Add	ress[1]			
Byte 9				IP Add	ress[2]			
Byte 10				IP Add	ress[3]			
Byte 11		Net Mask[0]						
Byte 12				Net M	ask[1]			
Byte 13				Net M	ask[2]			
Byte 14				Net M	ask[3]			
Byte 15				Net Gat	eway[0]			
Byte 16				Net Gat	eway[1]			
Byte 17				Net Gat	eway[2]			
Byte 10 Byte 10				Net Gat	leway[ə]			
Byte 15 Ryte 20				Modbu	s Port			
Byte 20 Byte 21		Reserved						
Byte 22								
Byte 23	Watchdog Time(s)							
Byte 24	OLED Display Time							
Byte 25				Rese	erved			

数据说明:

Source of Config Data: 参数配置方式。(默认值: 0)

0: 配置软件配置

Fault Action for Input: 输入故障处理方式,当IO模块离线时,通讯板按此模式处理IO模块的输入数据。(默认值:0)

od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



0: 保持最后一次的输入值

1: 清零输入值

Fault Action for Output: 输出故障处理方式,当IO模块离线时,通讯板 按此模式处理IO模块的输出数据。(默认值:0)

0: 保持最后一次的输出值

1: 清零输出值

Port Mirroring: 端口镜像功能可将通讯板的网络数据报文镜像到LAN1或者LAN2输出。(默认值: 0)

0: 禁止

1: 使能

Sniffer Port: 镜像端口,当端口镜像功能使能时,此端口用于监视通讯板 网络报文数据。(默认值: 0)

- 0: LAN1
- 1: LAN2

Linkdown Detection:网络故障检测,使能、禁止可选,默认使能。

Modbus Disconnected Detection: Modbus通讯故障检测,使能、禁止可选,默认使能。

MAC Address: MAC地址,只读属性。

IP Address: 通讯板IP地址。

Net Mask: 子网掩码。

Net Gateway: 网关地址。

Modbus Port: Modbus-TCP服务器端口号。(默认值: 502)

Watchdog: Modbus应用看门狗。(默认值: 1)

- 0:禁止
- 1: 使能

Watchdog Time(s): Modbus应用看门狗周期,当看门狗使能后,若此时间周期内TCP连接上没有Modbus数据交换,该TCP连接将被断开(其他有数据交换TCP连接正常保持)。(默认值: 30)



OLED Display Time: OLED 液晶屏显示时间(S),设置为0时液晶屏常 亮。

6 系统诊断区

系统诊断区分为两部分,

第一部分:"状态输入"存储区,地址0x2000-0x2068共105个word。

序号	存储类别	说明	存储容量	地址范围	读写
1	3 🗵	系统诊断-状态输入	105 Word	0x2000~0x2068	RO

Modbus客户端通过调用Modbus 04号功能码监控该地址区0x2000~0x2068

,可获得耦合器及IO模块的当前工作状态和错误代码,数据格式如下表所示:

	Modbus	Modbus		
序号	地址	地址	数据名称	说明
	(10 进制)	(16 进制)		
1	8192	0x2000	复位状态	复位原因
2	8193	0x2001	保留	
3	8194	0x2002	保留	
4	8195	0x2003	运行时间-秒	
5	8196	0x2004	运行时间一分	
6	8197	0x2005	运行时间时	
7	8198	0x2006	运行时间天	
8	8199	0x2007		
9	8200	0x2008	MAC	当前设备 MAC
10	8201	0x2009		
11	8202	0x200A	ID	火盘况友 ID
12	8203	0x200B	IP	三三月月 (又合 1P
13	8204	0x200C	MACK	光台仍有 MACK
14	8205	0x200D	MASK	三則反金 MASK
15	8206	0x200E	CATEWAY	业武况友 CATEWAY
16	8207	0x200F	GALEWAI	当时以奋 GAILWAI
17	8208	0x2010	DI-size	离散量输入区数据大小
18	8209	0x2011	DO-size	线圈输出区数据大小
19	8210	0x2012	AI-size	输入寄存器区数据大小
20	8211	0x2013	AO-size	保持寄存器区数据大小
21	8212	0x2014	Confine Climate ID	町 里拉口安古池 15
22	8213	0x2015	config-client-IP	能直接口谷广场 IP
23	8214	0x2016	Config-Client-Port	配置接口客户端 Port
24	8215	0x2017	Modbus-Client-Number	已连接的 Modbus 客户端数量



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

25	8216	0x2018	Mallura Client 1 ID	家白垩 1 ID	
26	8217	0x2019	Modbus-Cilent-1-1P	各广场 1-1P	
27	8218	0x201A	Modbus-Client-1-Port	客户端 1-Port	
28	8219	0x201B	Madhua Cliant 2 ID	家白淵の即	
29	8220	0x201C	Modbus-Client-2-IP	合/ '	
30	8221	0x201D	Modbus-Client-2-Port	客户端 2-Port	
31	8222	0x201E	Modbug-Cliont-2-ID	安白炭 2_ID	
32	8223	0x201F	Modbus Client 5 IF	合广场 5 11	
33	8224	0x2020	Modbus-Client-3-Port	客户端 3-Port	
34	8225	0x2021	Modbus-Cliont-4-IP	安 白 ሥ 4-ID	
35	8226	0x2022	Modbus Client 4 Ir		
36	8227	0x2023	Modbus-Client-4-Port	客户端 4-Port	
37	8228	0x2024	Modbus-Client-5-IP	安 白 ሥ 5-ID	
38	8229	0x2025	Modbus Client 5 IF	合广场 5 11	
39	8230	0x2026	Modbus-Client-5-Port	客户端 5-Port	
40	8231	0x2027	Modulo Error[0]	横 九 0 烘 浸 (4 码	
41	8232	0x2028	Module_Ellor[0]	候坏 0 相 医代码	
42	8233	0x2029	Modulo Error[1]	横 九 1 烘 - 伊 和	
43	8234	0x202A	module_Error[1]	候坏116风吗	
44	8235	0x202B	Modulo Error[2]	横 九 9 烘 伊 研	
45	8236	0x202C	module_Error[2]	候状 2 相 庆代码	
46	8237	0x202D	Modulo Error ^[2]	柑 4 3 错误代码	
47	8238	0x202E	module_Filor[2]	医坏 5 阳 庆 八 时	
48	8239	0x202F	Modulo Error [1]	横执 4 供记代码	
49	8240	0x2030	MOUUTE_FILOT[4]	医坏生相厌心时	

*复位状态 寄存器38193位地址数据格式如下:

位偏移	位名称	说明	上电默认值
Bit O	Power_On_Reset	上电复位标志	0/1
Bit 1-3	Reserved	保留	0
Bit 4	External_Reset	外部复位标志	0/1
Bit 5	Reserved	保留	0
Bit 6	Soft_Reset_Request	软件复位标志	0
Bit 7	Reserved	保留	0
Bit 8	HardFault	硬故障复位	0
Bit 9	Stack0ver	堆栈溢出复位	0
Bit 10	MemoryOver	内存溢出复位	0
Bit 11-15	Reserved	保留	0

第二部分:"控制输出"存储区,地址0x2000共1个word。

序号	存储类别	说明	存储容量	地址范围	读写
1	4 🗵	系统诊断-控制输出	1 word	0x2000	RW





Modbus客户端通过调用Modbus 06/16号功能码控制该地址0x2000,实现块 复位或端口镜像控制功能。

寄存器408193位地址数据格式如下:

位偏移	位名称	说明	取值范围	默认值
Bit O	Restart	Restart 0->1上升沿触发系统软复位		0
		端口镜像功能使能		
Bit 1	Port_Mirror	0:禁止	0-1	0:禁止
		1:使能		
		镜像端口选择		
Bit 2	Sniffer_Port	0:LAN1	0-1	0:LAN1
		1:LAN2		
Bit 3-15	Reserved	保留	0	0



od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

7 液晶显示界面

液晶初始显示界面如下,可显示通讯板型号,显示插槽模块型号,显示通道情况(通道有输入输出值通道显示 "*",无输入输出通道显示 "-")。



当槽位里的 IO 模块出现空模块的时候,会在相应槽位的显示 "NULL":



按液晶显示按钮切换到通讯板液晶界面,可显示模块型号、IP 地址、软件版本、模块故障。

模块型号 模块IP地址 模块软件版本 模块故障





BN-8032 Profinet 通讯板

1 模块概述

BN-8032 Profinet 通讯板支持标准 Profinet IO Device 设备通讯。通讯板支持 MRP 介质冗余,可实现环网冗余功能。支持 RT/IRT 实时和等时同步通讯模式,RT 实时通讯最小周期为 1ms,IRT 等时同步通讯最小周期为 250us。通讯板支持最大输入 1440 字节,最大输出 1440 字节,支持的扩展 IO 模块数量为 4 个。

2 技术参数

通讯板硬件参数				
系统电源	供电: 9-36VDC(标称 24VDC) 保护: 防反接保护			
模块功耗	100mA@24Vdc			
支持的 I0 模块数量	4 个			
接线线经	Max. 1. 5mm ² (AWG 16)			
	环境参数			
工作温度	−30 [~] 75℃			
环境湿度	5%-95%无冷凝			
防护等级	IP20			
	Profinet 参数			
网络协议	Profinet IO Device			
过程数据区	输入最大1440字节,输出最大1440字节			
RT	支持,最小周期 1ms			
IRT	支持,最小周期 250us			
MRP	支持			
MRPD	不支持			
网络接口	2 个 RJ45			
连接速率	10/100Mbps, 自适应, 全双工			
Profinet 设备名称	Profinet 监视器修改设备名称			

说明:通讯板不支持 MRPD(介质路径规划冗余)功能,因此 MRP 和 IRT 功能不能同时使用。





3 硬件接口

3.1 系统电源和网络接口

1、系统电源模块接线采用3Pin 3.5mm间距弹簧接线端子,端子定义如下:

序号	标识	定义
1	PE	接地端子
2	V-	电源输入负
3	V+	电源输入正

2、Profinet网络接口

PORT1、PORT2 为 Profinet 通讯端口,支持交换机功能,10M/100M 自 适应速率。

Speed:网络速度指示灯(绿色)

ON:100M

OFF:10M



ON:Link UP

OFF:Link DOWN

Flash:Active

SHIELD:RJ45 水晶头屏蔽层接口

RJ45 接口引脚定义

引脚	定义	描述
1	TD+	发送+
2	TD-	发送一
3	RD+	接收+
4		
5		-
6	RD-	接收-
7		
8		







3.2 复位按钮



Reset

Reset:模块复位按钮,长按按键5秒以上模块所有参数将恢复到默认值。 当按下Reset有效时。

3.3 配置接口



Config: 配置端口,标准Type-C接口,用于配置设备参数、固件升级。 *说明: 设备参数可以在 Profinet IO 控制器组态软件中设置。*

3.4 LED 指示灯



PWR 电源指示灯(绿色)	含义
亮	系统电源供电正常
灭	系统电源供电异常
RUN 网络运行指示灯(绿色)	含义
灭	工作异常
亮	工作正常
闪烁	点灯测试
快闪(10Hz)	系统异常,拓补结构错误
ERR 网络错误指示灯(红色)	含义
亮	Port1 和 Port2 Link-Down
闪烁	设备离线
灭	设备在线
快闪(10Hz)	MAC 地址非法
IER 总线错误指示灯(红色)	含义
闪烁	有模块与耦合器连接错误
灭	所有模块与耦合器连接正常



od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 过程数据定义

4.1 通讯板过程数据定义

Profinet 通讯板本身无输入输出过程数据。

4.2 IO 模块过程数据映射

通讯板通过内部总线对 IO 模块输入输出过程数据进行实时读取和写入,其数据映射模型如下图所示:



Profinet 通讯板最大输入字节数 1440 字节,最大输出字节数 1440 字节。





5 配置参数定义

				配置参数				
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
						Fault	Fault	Source
Byte O			Reserved			Action	Action	of
Dyte o			Reserved			for	for	Config
	Output Input Da				Data			
Byte 1				OLED Disp	olay Time			
Byte 2								
•••				Rese	rved			
Byte 16								
Byte 17				MAC Add	ress[0]			
Byte 18				MAC Add	ress[1]			
Byte 19		MAC Address[2]						
Byte 20	MAC Address[3]							
Byte 21	MAC Address[4]							
Byte 22	MAC Address[5]							
Byte 23		IP Address[0]						
Byte 24		IP Address[1]						
Byte 25	IP Address[2]							
Byte 26	IP Address[3]							
Byte 27	Net Mask[0]							
Byte 28		Net Mask[1]						
Byte 29	Net Mask[2]							
Byte 30	Net Mask[3]							
Byte 31	Net Gateway[0]							
Byte 32		Net Gateway[1]						
Byte 33				Net Gat	eway[2]			
Byte 34				Net Gat	eway[3]			
Byte 35								
•••			P	rofinet D	evice Nam	e		
Byte 99								

数据说明:

Source of Config Data: 参数配置方式。(默认值: 1)

- 0: 配置软件配置
- 1: 现场总线配置

Fault Action for Input: 输入故障处理方式,当 IO 模块离线时,通讯板 按此模式处理 IO 模块的输入数据。(默认值: 0)

0: 保持最后一次的输入值





1: 清零输入值

Fault Action for Output: 输出故障处理方式,当现场总线离线时,通讯 板按此模式处理 IO 模块的输出数据。(默认值:1)

0: 保持最后一次的输出值

1: 清零输出值

OLED Display Time: OLED 液晶屏显示时间(S),设置为0时液晶屏常亮。

MAC Address: MAC 地址,只读属性。

IP Address: IP 地址,只读属性。

Net Mask: 子网掩码,只读属性。

Net Gateway: 网关地址,只读属性。

Profinet Device Name: Profinet 设备名称,只读属性。



od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

6 液晶显示界面

液晶初始显示界面如下,可显示通讯板型号,显示插槽模块型号,显示通道情况(通道有输入输出值通道显示 "*",无输入输出通道显示 "-")。



当槽位里的 IO 模块出现空模块的时候,会在相应槽位的显示 "NULL":



按液晶显示按钮切换到通讯板液晶界面,可显示模块型号、设备名称、软件版本、模块故障。











BN-8032-L Profinet 通讯板

1 模块概述

BN-8032-L Profinet 通讯板支持标准 Profinet IO Device 设备通讯。通讯板 不支持 MRP 介质冗余,不支持环网冗余功能。支持 RT 实时通讯模式,RT 实 时通讯最小周期为 1ms。。通讯板支持最大输入 1440 字节,最大输出 1440 字 节,支持的扩展 IO 模块数量为 4 个。

2 技术参数

通讯板硬件参数				
系统电源	供电: 9-36VDC(标称 24VDC) 保护:防反接保护			
模块功耗	100mA@24Vdc			
支持的 I0 模块数量	4 个			
接线线经	Max. 1. 5mm ² (AWG 16)			
	环境参数			
工作温度	−30 [~] 75℃			
环境湿度	5%-95%无冷凝			
防护等级	IP20			
	Profinet 参数			
网络协议	Profinet IO Device			
过程数据区	输入最大1440字节,输出最大1440字节			
RT	支持,最小周期1ms			
IRT	不支持			
MRP	不支持			
MRPD	不支持			
网络接口	2 个 RJ45			
连接速率	10/100Mbps, 自适应, 全双工			
Profinet 设备名称	Profinet 监视器修改设备名称			





3 硬件接口

3.1 系统电源和网络接口

1、系统电源模块接线采用3Pin 3.5mm间距弹簧接线端子,端子定义如下:

序号	标识	定义
1	PE	接地端子
2	V-	电源输入负
3	V+	电源输入正

2、Profinet 网络接口

PORT1、PORT2 为 Profinet 通讯端口,支持交换机功能,10M/100M 自 适应速率。

Speed:网络速度指示灯(绿色)

ON:100M

OFF:10M



Link/Act:Link 状态指示、Active 活跃指示灯(橙色)

ON:Link UP

OFF:Link DOWN

Flash:Active

SHIELD:RJ45 水晶头屏蔽层接口

RJ45 接口引脚定义

引脚	定义	描述
1	TD+	发送+
2	TD-	发送一
3	RD+	接收+
4	-	
5	-	
6	RD-	接收-
7		
8	_	





3.2 复位按钮



Reset

Reset:模块复位按钮,长按按键5秒以上模块所有参数将恢复到默认值。 当按下Reset有效时。

3.3 配置接口



Config: 配置端口,标准Type-C接口,用于配置设备参数、固件升级。 *说明: 设备参数可以在 Profinet IO 控制器组态软件中设置。*

3.4 LED 指示灯



PWR 电源指示灯(绿色)	含义
亮	系统电源供电正常
灭	系统电源供电异常
RUN 网络运行指示灯(绿色)	含义
灭	工作异常
亮	工作正常
闪烁	点灯测试
快闪(10Hz)	系统异常,拓补结构错误
ERR 网络错误指示灯(红色)	含义
亮	Port1 和 Port2 Link-Down
闪烁	设备离线
灭	设备在线
快闪(10Hz)	MAC 地址非法
IER 总线错误指示灯(红色)	含义
闪烁	有模块与耦合器连接错误
灭	所有模块与耦合器连接正常



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 过程数据定义

4.1 通讯板过程数据定义

Profinet 通讯板本身无输入输出过程数据。

4.2 IO 模块过程数据映射

通讯板通过内部总线对 IO 模块输入输出过程数据进行实时读取和写入,其数据映射模型如下图所示:



Profinet 通讯板最大输入字节数 1440 字节,最大输出字节数 1440 字节。





5 配置参数定义

				配置参数				
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
						Fault	Fault	Source
Byte O			Reserved			Action	Action	of
Dyte o			Reserved			for	for	Config
					Output	Input	Data	
Byte 1				OLED Dis	olay Time			
Byte 2								
•••				Rese	rved			
Byte 16								
Byte 17				MAC Add	ress[0]			
Byte 18				MAC Add	ress[1]			
Byte 19				MAC Add	ress[2]			
Byte 20	MAC Address[3]							
Byte 21	MAC Address[4]							
Byte 22	MAC Address[5]							
Byte 23	IP Address[0]							
Byte 24		IP Address[1]						
Byte 25	IP Address[2]							
Byte 26	IP Address[3]							
Byte 27	Net Mask[0]							
Byte 28		Net Mask[1]						
Byte 29	Net Mask[2]							
Byte 30	Net Mask[3]							
Byte 31	Net Gateway[0]							
Byte 32	Net Gateway[1]							
Byte 33				Net Gat	eway[2]			
Byte 34				Net Gat	eway[3]			
Byte 35								
			P	rofinet D	evice Nam	e		
Byte 99								

数据说明:

Source of Config Data: 参数配置方式。(默认值: 1)

- 0: 配置软件配置
- 1: 现场总线配置

Fault Action for Input: 输入故障处理方式,当 IO 模块离线时,通讯板 按此模式处理 IO 模块的输入数据。(默认值: 0)

0: 保持最后一次的输入值





1: 清零输入值

Fault Action for Output: 输出故障处理方式,当现场总线离线时,通讯 板按此模式处理 IO 模块的输出数据。(默认值:1)

0: 保持最后一次的输出值

1: 清零输出值

OLED Display Time: OLED 液晶屏显示时间(S),设置为0时液晶屏常亮。

MAC Address: MAC 地址,只读属性。

IP Address: IP 地址,只读属性。

Net Mask: 子网掩码,只读属性。

Net Gateway: 网关地址,只读属性。

Profinet Device Name: Profinet 设备名称,只读属性。

6 液晶显示界面

液晶初始显示界面如下,可显示通讯板型号,显示插槽模块型号,显示通道情况(通道有输入输出值通道显示 "*",无输入输出通道显示 "-")。



当槽位里的 IO 模块出现空模块的时候,会在相应槽位的显示 "NULL":







按液晶显示按钮切换到通讯板液晶界面,可显示模块型号、设备名称、软件版本、模块故障。







BN-8033 EtherCAT 网络适配器

1 模块概述

BN-8033 EtherCAT I/O 模块支持标准 EtherCAT 协议访问,适配器支持最大输入 1024 字节,最大输出 1024 字节,支持的扩展 IO 模块数量为 4 个。

2 技术参数

适配器硬件参数				
系统电源	供电: 9 [~] 36VDC(标称 24VDC) 保护: 防反接保护			
模块功耗	100mA@24Vdc			
支持的 I0 模块数量	4 个			
接线线经	Max. 1. 5mm ² (AWG 16)			
环境参数				
工作温度	−30 [~] 75 °C			
环境湿度	5% [~] 95% RH(无冷凝)			
防护等级	IP20			
	EtherCAT 参数			
网络协议	EtherCAT			
过程数据区	输入最大 1024 字节,输出最大 1024 字节			
网络接口	2个 RJ45			
连接速率	10/100Mbps, 自适应, 全双工			





3 硬件接口

3.1 系统电源和网络接口

1、系统电源模块接线采用3Pin 3.5mm间距弹簧接线端子,端子定义如下:

序号	标识	定义
1	PE	接地端子
2	V-	电源输入负
3	V+	电源输入正

2、EtherCAT 网络接口

Speed:网络速度指示灯(绿色)

ON:100M

OFF:10M



ON:Link UP

OFF:Link DOWN

Flash:Active

SHIELD:RJ45 水晶头屏蔽层接口

RJ45 接口引脚定义

引脚	定义	描述
1	TD+	发送+
2	TD-	发送一
3	RD+	接收+
4		_
5		-
6	RD-	接收-
7		
8		







3.2 复位按钮



Reset

Reset:模块复位按钮,长按按键5秒以上模块所有参数将恢复到默认值。 当按下Reset有效时。

3.3 配置接口



Config: 配置端口,标准Type-C接口,用于配置设备参数、固件升级。

3.4 LED 指示灯

. . . . PWR RUN ERR IER

PWR 电源指示灯(绿色)	含义
亮	系统电源供电正常
灭	系统电源供电异常
RUN 网络运行指示灯(绿色)	含义
亮	运行状态
灭	初始化状态
快闪(10Hz)	启动过程中或处于 BootStrap 状态
慢闪(2.5Hz)	预操作状态
单闪	安全运行状态
ERR 网络错误指示灯(红 色)	含义
灭	无错误
亮	应用程序控制失败
快闪(10Hz)	启动错误
慢闪(2.5Hz)	无效配置
单闪	本地错误,未经请求的状态切换
双闪	看门狗错误
IER 总线错误指示灯(红 色)	含义
闪烁	有模块与耦合器连接错误
灭	所有模块与耦合器连接正常



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 过程数据定义

4.1 适配器过程数据定义

EtherCAT 适配器本身无输入输出过程数据。

4.2 IO 模块过程数据映射

网络适配器通过内部总线对 IO 模块输入输出过程数据进行实时读取和写

入,其数据映射模型如下图所示:



EtherCAT 网络适配器最大输入字节数 1024 字节,最大输出字节数 1024 字节。





5 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	Reserved			Fault Action for Output	Fault Action for Input	Source of Config Data		
Byte 1 Byte 2	Station Alias							
Byte 3	OLED Display Time							
Byte 4 Byte 18	Reserved							

数 a 据说明:

Source of Config Data: 参数配置方式。(默认值: 0)

- 0: 配置软件配置
- 1: 现场总线配置

Fault Action for Input: 输入故障处理方式,当 IO 模块离线时,适配器 按此模式处理 IO 模块的输入数据。(默认值:0)

- 0: 保持最后一次的输入值
- 1: 清零输入值

Fault Action for Output: 输出故障处理方式,当现场总线离线时,适配器按此模式处理 IO 模块的输出数据。(默认值:0)

- 0: 保持最后一次的输出值
- 1: 清零输出值

Station Alias: 站点别名.

OLED Display Time: OLED 液晶屏显示时间(S),设置为0时液晶屏常 亮。



od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

6 液晶显示界面

液晶初始显示界面如下,可显示通讯板型号,显示插槽模块型号,显示通道情况(通道有输入输出值通道显示 "*",无输入输出通道显示 "-")。



当槽位里的 IO 模块出现空模块的时候,会在相应槽位的显示 "NULL":



按液晶显示按钮切换到通讯板液晶界面,可显示模块型号、设备名称、软件版本、模块故障。







BN-8034 Ethernet/IP 网络适配器

1 模块概述

BN-8034 Ethernet/IP I/O 模块支持标准 Ethernet/IP 协议访问,适配器支持 最大输入 504 字节,最大输出 504 字节,支持的扩展 IO 模块数量为 4 个。

2 技术参数

适配器硬件参数			
系统电源	供电: 9 [~] 36VDC(标称 24VDC) 保护: 防反接保护		
模块功耗	100mA@24Vdc		
支持的 I0 模块数量	4 个		
接线线经	Max. 1. 5mm ² (AWG 16)		
环境参数			
工作温度	−30 [~] 75℃		
环境湿度	5%~95% RH(无冷凝)		
防护等级	IP20		
Ethernet/IP 参数			
网络协议	Ethernet/IP		
最大输入长度	504字节(每个装配实例)		
最大输出长度	504字节(每个装配实例)		
最大显式消息连接数	10		
最大隐式消息连接数	5		
最大 CIP 连接数	10		
网络接口	2 个 RJ45		
连接速率	10/100Mbps, 自适应, 全双工		





3 硬件接口

3.1 系统电源和网络接口

1、系统电源模块接线采用3Pin 3.5mm间距弹簧接线端子,端子定义如下:

序号	标识	定义
1	PE	接地端子
2	V-	电源输入负
3	V+	电源输入正

2、Ethernet/IP 网络接口

LAN1/LAN2 为 Ethernet/IP 网络端口, 10M/100M 自适应速率。



Speed:网络速度指示灯(绿色)

ON:100M

OFF:10M

Link/Act:Link 状态指示、Active 活跃指示灯(橙色)

ON:Link UP

OFF:Link DOWN

Flash:Active

SHIELD:RJ45 水晶头屏蔽层接口

RJ45 接口引脚定义

引脚	定义	描述
1	TD+	发送+
2	TD-	发送一
3	RD+	接收+
4		
5		-
6	RD-	接收-
7		-
8		-

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 72 / 377 官网: www.odot.cn




3.2 复位按钮



Reset

Reset:模块复位按钮,长按按键5秒以上模块所有参数将恢复到默认值。 当按下Reset有效时。

3.3 配置接口



Config: 配置端口,标准Type-C接口,用于配置设备参数、固件升级。

3.4 LED 指示灯



注: RUN 和 ERR 同时灭, 未连接网线, RUN 和 ERR 交替闪烁上电自检。

PWR 电源指示灯(绿色)	含义
亮	系统电源供电正常
灭	系统电源供电异常
RUN 网络运行指示灯(绿色)	含义
亮	连接已建立。 IP 地址配置完成,至少一个 CIP 连接已建立,主站连接未超时
闪烁	连接未建立。 IP 地址配置完成, CIP 连接 未建立,主站连接未超时
ERR 网络错误指示灯(红色)	含义
亮	重复的 IP 地址, IP 地址已被使用
闪烁	连接超时, IP 地址配置完成, 主站连接超时
IER 总线错误指示灯(红色)	含义
闪烁	有模块与耦合器连接错误
灭	所有模块与耦合器连接正常



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 过程数据定义

4.1 适配器过程数据定义

Ethernet/IP 适配器本身无输入输出过程数据。

4.2 IO 模块过程数据映射

网络适配器通过内部总线对 IO 模块输入输出过程数据进行实时读取和写

入,其数据映射模型如下图所示:



EtherNet 网络适配器最大输入字节数 1024 字节,最大输出字节数 1024 字节。





5 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7 Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	
Byte O	Reserve	d	0>T Transfer Format	T>0 Transfer Format	Fault Action for Output	Fault Action for Input	Source of Config Data	
Byte 1			MAC A	ddress[0]				
Byte 2			MAC A	ddress[1]				
Byte 3			MAC A	ddress[2]				
Byte 4			MAC A	ddress[3]				
Byte 5			MAC A	ddress[4]				
Byte 6			MAC A	ddress[5]				
Byte 7			IP Ad	dress[0]				
Byte 8			IP Ad	dress[1]				
Byte 9			IP Ad	dress[2]				
Byte 10			IP Ad	dress[3]				
Byte 11			Net	Mask[0]				
Byte 12			Net	Mask[1]				
Byte 13			Net	Mask[2]				
Byte 14			Net	Mask[3]				
Byte 15			Net G	ateway[0]				
Byte 16			Net G	ateway[1]				
Byte 17			Net G	ateway[2]				
Byte 18			Net G	ateway[3]				
Byte 19			T>0 Size (Prtee)					
Byte 20			1 /0 0	IZC (Dyte	37			
Byte 21			0>T S	ize (Byte	c)			
Byte 22			0 /1 0	IZC (Dyte	37			
Byte 23			OLED Di	splay Tim	ie			
Byte 24 Byte 38			Re	served				

数据说明:

Source of Config Data: 参数配置方式。(默认值: 0)

0: 配置软件配置

OC-t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



1: 现场总线配置

Fault Action for Input: 输入故障处理方式,当 IO 模块离线时,适配器 按此模式处理 IO 模块的输入数据。(默认值:0)

0: 保持最后一次的输入值

1: 清零输入值

Fault Action for Output: 输出故障处理方式,当现场总线离线时,适配器按此模式处理 IO 模块的输出数据。(默认值: 0)

0: 保持最后一次的输出值

1: 清零输出值

T-->O Transfer Format: T-->O 输入转换格式,只读。

O-->T Transfer Format: O-->T 输出转换格式,只读。

MAC Address: MAC 地址,只读。

IP Address: IP 地址。

Net Mask: 子网掩码。

Net Gateway: 网关地址。

T-->O Size (Bytes): O-->T 长度大小 (Bytes) , 只读。

O-->T Size (Bytes): O-->T 长度大小 (Bytes), 只读。

OLED Display Time: OLED 液晶屏显示时间(S),设置为0时液晶屏常 亮。



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

6 液晶显示界面

液晶初始显示界面如下,可显示通讯板型号,显示插槽模块型号,显示通道情况(通道有输入输出值通道显示 "*",无输入输出通道显示 "-")。



当槽位里的 IO 模块出现空模块的时候, 会在相应槽位的显示 "NULL":



按液晶显示按钮切换到通讯板液晶界面,可显示模块型号、设备名称、软件版本、模块故障。





3 扩展 IO 模块

BT-124F 16 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型

1 模块特点

◆ 模块支持 16 通道数字量输入,支持漏型、源型输入,输入高电平(漏型)有效,接 PNP 型传感器,输入低电平(源型)有效,接 NPN 型传感器。

- ◆ 模块可采集现场设备的数字量输出信号(干接点或有源输出)。
- ◆ 模块可接入2线或3线制数字传感器。
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用光耦隔离。
- ◆ 模块支持输入信号保持功能,保持时间可设置。
- ◆ 添加计数子模块后,计数功能有效。
- ◆ 模块每个输入通道支持 32 位计数器,计数频率<200Hz。
- ◆ 模块可设置数字信号输入滤波时间和计数器字节传输顺序。
- ◆ 模块每个通道可独立设置计数模式和计数方向。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等





2 技术参数

	通用参数					
功率	Max. 60mA@5. OVdc					
隔离	I/0 至内部总线: 光耦隔离(3KVrms)					
现场电源	标称电压: 24Vdc, 输入范围: 22~28Vdc					
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)					
	环境参数					
工作温度	−30 [~] 75 °C					
环境湿度	5%-95%无冷凝					
防护等级	IP20					
	输入参数					
通道数	16 通道漏型或者漏型输入					
开启电压	高输入:Min.10Vdc to Max.28Vdc(公共端:0Vdc) 低输入:Min.0Vdc to Max.14Vdc(公共端:24Vdc)					
关闭电压	高输入:Max.5Vdc(公共端:0Vdc) 低输入:Min.19Vdc(公共端:24Vdc)					
开启电流	Max.15mA/通道@28V					
输入阻抗	>7. 5k Ω					
输入延时	OFF to ON :Max.2ms ON to OFF :Max.2ms					
滤波时间	默认 10ms					
采样频率	500Hz					
计数频率	<200Hz					



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明	
台口协)	1	DIO	DI8	11		
	2	DI1	DI9	12		
	3	DI2	DI10	13		
	4	DI3	DI11	14	信早龄)	
百分割八	5	DI4	DI12	15	百互制八	
	6	DI5	DI13	16		
	7	DI6	DI14	17		
	8	DI7	DI15	18		
公共端	9	24V or $0V$	24V or $0V$	19	公士連	
	10	24V 01 0V	24V 01 0V	20	ム大地	

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图



19号20号端子内部短接。





5 过程数据定义

<16DI Input Status>子模块过程数据定义

				输入数据				
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
	Ch #7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0
Byte 1	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI	DI
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8

数据说明:

DI Ch#(0-15): 当对应通道输入信号有效时,该位置 1,输入无效时为 0。

0: 输入信号无效

1: 输入信号有效

<16DI Counter Submodule>计数子模块过程数据定义

				输入数据				
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O								
Byte 1				Countor V	aluo Ch#0			
Byte 2				counter v				
Byte 3								
Byte 4								
Byte 5				Countor V	aluo Ch#1			
Byte 6			Counter value Ch#1					
Byte 7								
Byte 8								
Byte 9				Counter V	aluo Ch#2			
Byte 10		Counter value Ch#2						
Byte 11								
Byte 12								
Byte 13				Counter V	alue Ch#3			
Byte 14				counter v				
Byte 15								
Byte 16								
Byte 17				Counter V	alue Ch#4			
Byte 18				counter v				
Byte 19								
Byte 20								
Byte 21				Counter V	alue Ch#5			
Byte 22				Councer V	arue on n o			
Byte 23								





Byte 24 Byte 25 Byte 26				Counter V	alue Ch#6	i			
Byte 27									
Byte 28									
Byte 29				0	1 01 117				
Byte 30				Counter V	alue Ch#7				
Byte 31									
Byte 32									
Byte 33				Countor V	aluo Ch#8	,			
Byte 34									
Byte 35									
Byte 36									
Byte 37				Counter V	alue Ch#9	1			
Byte 38		Counter value CH#9							
Byte 39									
Byte 40									
Byte 41		Counter Value Ch#10							
Byte 42									
Byte 43									
Byte 44									
Byte 45			(Counter Va	lue Ch#1	1			
Byte 46									
Byte 47									
Byte 48									
Byte 49			(Counter Va	lue Ch#12	2			
Byte 51									
Byte 51 Byte 52									
Byte 53									
Byte 54			(Counter Va	lue Ch#13	3			
Byte 55									
Byte 56									
Byte 57									
Byte 58			(Counter Va	lue Ch#14	1			
Byte 59									
Byte 60									
Byte 61			(1 01 #11	_			
Byte 62			(Jounter Va	liue Ch#l:	0			
Byte 63									
				输出数据					
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	





	Counter							
Byte O	Reset							
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0
	Counter							
Byte 1	Reset							
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8

数据说明:

Counter Value Ch#(0-15): 计数值, 32 位无符号整数, 溢出后自动清零。

Counter Reset Ch#(0-15):数据位从 0 变到 1 时(上升沿),对应通道的输入计数器被清零。

注:输入通道计数频率最大 200Hz,当输入信号超过该频率时,计数结果可能 与实际值不一致。





6 配置参数定义

<16DI Input Status>子模块配置参数定义

				配置参数					
Bit No	Bit 7	Bit 7Bit 6Bit 5Bit 4Bit 3Bit 2Bit 1Bit 0							
Byte O		Innut Filtering Time (me)							
Byte 1		Input Filtering lime(ms)							
Byte 2		Reserved Input Holding Time(ms)							

数据说明:

Input Filtering Time(ms):通道的输入滤波时间,单位 ms。(默认值:

10)

Input Holding Time(ms):通道的信号输入保持时间,单位 ms。(默认

值: 0)

- 0: Disable
- 1: 200ms
- 2: 500ms
- 3: 1000ms
- 4: 1500ms
- 5: 2000ms
- 6: 3000ms
- 7: 5000ms

<16DI Counter Submodule>子模块配置参数定义

	配置参数							
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O		Rese	rved	Storage Enable	Storage Function	32Bit Dat	ta Format	
Byte 1	Count Mode Count Mod				Count	Mode	Count	Mode
	Ch#3 Ch#2				Ch	#1	Ch	#0
Byte 2	Count Mode		Count Mode		Count Mode		Count	Mode
	Ch#7		Ch#6		Ch#5		Ch	#4
Byte 3	Count Mode		Count	Mode	e Count Mode		Count	Mode
	Ch#11		Ch	≠10	Ch#9		Ch	#8
Byte 4	Count Mode Count Mode		Mode	Count	Mode	Count	Mode	
	Ch#15 Ch#14		#14	Ch	#13	Ch‡	‡12	





	Count							
Byto 5	Directio							
Dyte J	n	n	n	n	n	n	n	n
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0
	Count							
Byte 6	Directio							
	n	n	n	n	n	n	n	n
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8

数据说明:

32Bit Data Format: 通道计数值的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: AB-CD
- 1: BA-DC
- 2: CD-AB
- 3: DC-BA

Storage Function:存储功能是否支持,只读属性,上传设备参数时此值 为模块的实际值。

- 0: 不支持存储
- 1: 支持存储

Storage Enable:存储使能,当存储功能使能时 IO 模块将实时保存计数 值到非易失性存储器中,下一次上电时加载最后一次保存的计数值。(默认值:

- 1)
- 0: 禁止
- 1: 使能

Count Mode Ch#(0-15): 输入通道的计数模式。(默认值: 0)

- 0: 上升沿计数
- 1: 下降沿计数
- 2: 双边沿计数

Count Direction Ch#(0-15): 输入通道的计数方向。(默认值: 0)

- 0: 向上计数
- 1: 向下计数



7 液晶显示界面



第一页

第二页

说明: 该模块信息显示总共为2页,第一页主要显示通道状态,信息提示,及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:显示通道状态及其模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-124F)。

第2、3行显示的是该模块的类型(16DI Src or Sink)

第5行和第6行显示的是通道输入显示提示,有显示对应指示对应通道, 无输入时显示为"-"从右到左显示,高位在前地位在后显示。

1、例如16路都有输入这两行显示为:

76543210

FEDCBA98

2、假如 16 路无输入时显示为:

3、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),这两行显示为:

__fault_

__fault_



第二页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-124F)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.02)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.02)





BT-222F 16 通道数字量输出/24VDC/源型

1 模块特点

- ◆ 模块支持 16 通道数字量输出,输出高电平有效,输出 24VDC。
- ◆ 模块可驱动现场设备(继电器、电磁阀等)。
- ◆ 模块内部总线和现场输出采用光耦隔离。
- ◆ 模块具备热关断以及过流保护功能。
- ◆ 模块支持短路保护和过载保护提示功能到对应通道。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等
- ◆ 模块支持应用层断开连接之后执行故障输出处理功能

2 技术参数

	通用参数					
功率	Max.175mA@5.0Vdc					
隔离	I/0 至内部总线: 光耦隔离(3KVrms)					
现场电源	标称电压: 24Vdc 输入范围: 22 [~] 28Vdc					
接线	I/O 接线: Max.1mm²(AWG 18)					
	环境参数					
工作温度	−30 [~] 75 °C					
环境湿度	5%-95%无冷凝					
防护等级	IP20					
	输出参数					
通道数	16 通道源型输出					
额定电流	典型值: 700mA					
漏电流	最大值: 5uA					
输出阻抗	$< 120 \text{m} \Omega$					
输出延时	OFF to ON :Max.100us ON to OFF :Max.100us					
保护功能	过温度关断:典型值 130℃ 过电流保护:典型值 1.3A 短路保护支持					





3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明	
	1	DOO	D08	11		
	2	D01	D09	12		
台口协山	3	D02	D010	13		
	4	D03	D011	14	信早龄山	
百万相山	5	D04	D012	15	恒互相山	
	6	DO5	D013	16		
	7	D06	D014	17		
	8	DO7	D015	18		
电源	9	24V	24V	19	申渥	
	10	OV	OV	20	巴你	

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

输出数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	DO							
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#O
Byte 1	DO							
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8

数据说明:

DO Ch#(0-15): 当该位为1时,对应通道输出信号有效,输出为高电平,为0时输出无效。

0: 输出信号无效

1: 输出信号有效





6 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
	Fault							
	Action							
Byte O	for							
	Output							
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0
	Fault							
Byte 1	Action							
	for							
	Output							
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8
	Fault							
	Value							
Byte 2	for							
	Output							
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0
	Fault							
	Value							
Byte 3	for							
	Output							
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8

数据说明:

Fault Action for Output Ch#(0-15): 故障输出模式,当 IO 模块检测到内 部总线异常与通讯板通讯失败进入离线模式时按此方式处理输出数据。(默认 值:0)

- 0:保持上一次的输出状态。
- 1: 输出故障值。

Fault Value for Output Ch#(0-15): 当故障输出模式为1时,该位设置故 障输出值, IO 模块内部总线离线时输出此设置值。(默认值: 0)

- 0: 输出低电平。
- 1: 输出高电平。



7 液晶显示界面



第一页

第二页

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该 模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提 示,及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2)及其模块型号名称(BT-222F)。

第2行显示的是该模块的类型(16D0 Src)

第4行和第5行显示的是通道输出显示提示,有显示对应指示对应通道,

无输出时显示为"-"从右到左显示,

1、例如16路都有输出这两行显示为:

76543210

FEDCBA98

2、例如16路无输出时显示为:

3、加入通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障 输出之后,这两行显示为:



__fault_

__fault_

4、第7行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为 "POWER OK",未接入现场电源时,显示的是"NO 24Vdc"

5、第8行显示的为通道输出情况,正常输出不显示,有通道过载,或者输出有问题时显示为"H Temper",并且对应通道指示显示为"[^]"。例如第二通道输出过载时显示为

765432⁰

FEDCBA98

第二页:软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-222F)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.02) 第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)





BT-221F 16 通道数字量输出/24VDC/漏型

1 模块特点

- ◆ 模块支持 16 通道数字量输出,输出低电平有效,输出电压 0V
- ◆ 模块可驱动现场设备(继电器、电磁阀等)
- ◆ 模块内部总线和现场输出采用电磁隔离
- ◆ 模块具备热关断以及过流保护功能
- ◆ 模块支持短路提示功能到对应通道。
- ◆ 模块支持应用层断开连接之后执行故障输出处理功能

2 技术参数

	通用参数
功率	Max. 140mA@5. OVdc
隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离(3KVrms)
现场电源	标称电压: 24Vdc 输入范围: 22 [~] 28Vdc
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)
	环境参数
工作温度	−30 [~] 75 °C
环境湿度	5%-95%无冷凝
防护等级	IP20
	输出参数
通道数	16 通道漏型输出
额定电流	单通道输出: Max.500mA 同时输出: Max.300mA
漏电流	最大值: 30uA
导通电阻	典型值: 1.5Ω
输出延时	OFF to ON :Max.100us ON to OFF :Max.100us
保护功能	过温度关断:典型值 160℃ 过流保护:典型值 620mA 短路保护:支持

3 接线端子定义

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	DOO	D08	11	
	2	DO1	DO9	12	
	3	D02	D010	13	
合日捡山	4	D03	D011	14	信早輪山
佰互捆凸	5	D04	D012	15	行与扣击
	6	DO5	D013	16	
	7	D06	D014	17	
	8	DO7	D015	18	
电源	9	24V	24V	19	申加
	10	OV	OV	20	电你

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

输出数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	DO							
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#O
Byte 1	DO							
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8

数据说明:

DO Ch#(0-15): 当该位为1时,对应通道输出信号有效,输出为低电平,为1时输出无效。

0: 输出信号有效

1: 输出信号无效





6 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
	Fault							
	Action							
Byte O	for							
	Output							
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0
	Fault							
Byte 1	Action							
	for							
	Output							
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8
	Fault							
	Value							
Byte 2	for							
	Output							
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0
	Fault							
	Value							
Byte 3	for							
	Output							
	Ch#15	Ch#14	Ch#13	Ch#12	Ch#11	Ch#10	Ch#9	Ch#8

数据说明:

Fault Action for Output Ch#(0-15): 故障输出模式,当 IO 模块检测到内 部总线异常与适配器通讯失败进入离线模式时按此方式处理输出数据。(默认 值:0)

- 0:保持上一次的输出状态。
- 1: 输出故障值。

Fault Value for Output Ch#(0-15): 当故障输出模式为1时,该位设置故 障输出值, IO 模块内部总线离线时输出此设置值。(默认值: 0)

- 0: 输出低电平。
- 1: 输出高电平。



7 液晶显示界面



第一页

第二页

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提示, 及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其,模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1)及其模块型号名称(BT-221F)。

第2行显示的是该模块的类型(16D0 Sin)

第4行和第5行显示的是通道输出显示提示,有显示对应指示对应通道, 无输出时显示为 "-" 从右到左显示

1、例如16路都有输出这两行显示为:

76543210

FEDCBA98

2、例如16路无输出时显示为:

3、加入通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障 输出之后,这两行显示为:

__fault_



__fault_

第8行显示的为通道输出情况,正常输出不显示,有通道过流短路,或者输出有问题时显示为" CH Short",并且对应通道指示显示为"▲"。例如第二通道输出过载时显示为

765432⁰

FEDCBA98

第二页:软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-221F)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.00)





BT-3158 8 通道电压输入

0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC,12 位

1 模块特点

- ◆ 模块支持8通道电压信号输入
- ◆ 模块可采集 0~5VDC、0~10VDC、±5VDC、±10VDC,12 位分辨率
- ◆ 模块输入信号为单端共地输入
- ◆ 滤波时间可自行设置
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等

2 技术参数

	通用参数
功率	Max. 100mA@5. 0Vdc
隔离	I/O 至内部总线: 光耦隔离(3KVrms)
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)
	环境参数
工作温度	−30 [~] 75°C
环境湿度	5%~95% RH(无冷凝)
防护等级	IP20
	输入参数
通道数	8 通道电压输入
输入电压范围	0^{5} VDC, 0^{1} 10 VDC, ± 5 VDC, ± 10 VDC
分辨率	12 位
准确度	$\pm 0.3\%$ @25°C
1世19月/又	±0.5@−30 [~] 75℃
采样速率	2ms/8 通道
输入阻抗	$1 M \Omega$
公共端	共地输入
数据格式	16 位有符号整数





3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	AIO	GND	11	
	2	AI1	GND	12	
台日松)	3	AI2	GND	13	
	4	AI3	GND	14	信 早 給)
百互把八	5	AI4	GND	15	百互把八
	6	AI5	GND	16	
	7	AI6	GND	17	
	8	AI7	GND	18	
空	9	NC	NC	19	穴
	10	NC	NC	20	Т.

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

输入数据										
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O										
Byte 1			Allo	ilog ilipu	i Data (CII	0)				
Byte 2										
Byte 3			Allo	ilog ilipu	i Data(CII	1)				
Byte 4			And	log Innu	+ Data(CH	2)				
Byte 5			Allo	ilog ilipu	t Data (CII	2)				
Byte 6			Ana	log Innu	+ Data(CH	3)				
Byte 7			Ante	ilog ilipu		3)				
Byte 8			Ana	log Innu	+ Data(CH	4)				
Byte 9			mit	ilog inpu	i Data (en	1)				
Byte 10			Ana	log Innu	+ Data(CH	5)				
Byte 11			Tine	ilog inpu	t Data (en	0)				
Byte 12			Ana	log Innu	+ Data(CH	6)				
Byte 13			mit	ilog inpu		0)				
Byte 14			Ana	alog Innu	t Data(CH	7)				
Byte 15			1110	ilog inpu	i Data (OII	• /				

数据说明:

Analog Input Data (CH0-7): 电压输入数据值。

过程数据定义(8AI)										
电压 (0-5V)	电压 (0-10V)	电压(±5V)	电压 (±10V)	十进制	十六进制					
5	10	5	10	4095	0x0FFF					
				-	•					
2.5	5	2.5	5	2047	0x07FF					
				-	•					
					•					
0	0	0	0	0	0x0000					
/	/			-	•					
/	/									
/	/	-2.5	-5	-2047	0xF801					
/	/									
/	/									
/	/	-5	-10	-4095	0xF001					





6 配置参数定义

配置参数										
Bit No	Bit 7	Bit 7Bit 6Bit 5Bit 4Bit 3Bit 2Bit 1								
Byte O	Reserved 16 For									
Byte 1	Voltage Type Volta (CH 3) (C			ge Type I 2)	Voltag (CH	е Туре 1)	Voltag (CH	е Туре 0)		
Byte 2	Voltag (CH	се Туре [7)	Voltag (CH	ge Type I 6)	Voltag (CH	е Туре 5)	Voltag (CH	Voltage Type (CH 4)		
Byte 3						`				
Byte 4			ł	Filtering	Time (CHO)				
Byte 5			I	Filtoring	Time (CH1)				
Byte 6			1	111 tel llig)				
Byte 7										
Byte 8			1	riitering	TTIlle (CHZ))				
Byte 9			т	Filtoring	Time (CH2))				
Byte 10			1	TITETINg	Time (CH3)				
Byte 11			I	Filtoring	Time (CHA)				
Byte 12			1	TITETINg	Time (CII+)				
Byte 13			I	Filtoring	Time (CH5)				
Byte 14			1	fiftering	Time (CH3)				
Byte 15			I	Filtoring	Time (CH6))				
Byte 16			1	TITELING		/				
Byte 17			ī	Filtoring	Time (CU7)				
Byte 18			1	. i i tei illă		/				

数据说明:

16Bit Data Format: 16 位数据字节传输顺序。(默认值:0)

- 0: A_B_{\circ}
- 1: B_A .

Voltage Type(CH 0-7): 输入电压类型。(默认值:2)

- 0: 0~5Vdc $_{\circ}$
- 1: -5~5Vdc.





- 2: 0~10Vdc.
- 3: -10~10Vdc $_{\circ}$

Filtering Time(CH0-CH7): 通道的输入滤波时间,单位 ms。(默认

值: 10)



7 液晶显示界面



说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页和第二页主要显示通道状态,信息提示,及其模块类型等信息,第三页主要显示软件版本信息。

第一、二页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第二行显示模块的类型

2、第三行显示的是电压的单位

3、第一页和第二页的5行到第8行显示的为电压采集大小的值。

4、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),电 压显示行显示为:

__fault_

第三页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-3158)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.02)





BT-3238 8 通道模拟量输入/0&4-20mA/15 位单端

1 模块特点

- ◆ 模块支持8通道电流信号采集
- ◆ 模块可配置为 0-20mA 或 4-20mA 电流信号采集
- ◆ 模块支持2线制(非环路输出,需外部供电)或4线制电流传感器输入
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用磁隔离
- ◆ 模块输入通道接现场有源型模拟信号电流输出传感器
- ◆ 模块通道具备 TVS 过压保护
- ◆ 模块支持单独禁用特定的通道提高采集速度
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等

2 模块参数

通用参数					
功率	Max. 65mA@5. OVdc				
隔离	I/O 至内部总线:磁隔离(2.5KVrms) 电源隔离: DC-DC				
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)				
环境参数					
工作温度	−30 [~] 75℃				
环境湿度	5%-95%无冷凝				
防护等级	IP20				
输入参数					
通道数	8 通道				
输入电压范围	0~20mA, 4~20mA				
分辨率	15 Bit				
采集精度	±0.3%满量程, @25℃				
	±0.5%满量程, @-20~70℃				
采样电阻	100 Ω				
采样速率	35ms/8 通道				
数据格式	16 位有符号整数				



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
信号输入	1	AIO	GND	11	
	2	AI1	GND	12	
	3	AI2	GND	13	
	4	AI3	GND	14	信号输入
	5	AI4	GND	15	
	6	AI5	GND	16	
	7	AI6	GND	17	
	8	AI7	GND	18	
穷	9	NC	NC	19	內
二 二	10	NC	NC	20	I. I.

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

输入数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O								
Byte 1	Analog Input Data(CH U)							
Byte 2	Analog Input Data (CH 1)							
Byte 3	Analog input Data(CH 1)							
Byte 4		Anglen Innut Data (CH 2)						
Byte 5		Analog Input Data(CH 2)						
Byte 6		Areler Invest Dete (CH 2)						
Byte 7		Analog Input Data(CH 3)						
Byte 8	Analog Input Data(CH 4)							
Byte 9								
Byte 10	Analog Input Data(CH 5)							
Byte 11								
Byte 12		Anglen Innut Data (CIL 6)						
Byte 13		Analog Input Data(CH 6)						
Byte 14								
Byte 15	Analog Input Data(Ch ()							

数据说明:

Analog Input Data(BT-3238)						
电流(0-20mA)	电流(4-20mA)	十进制	十六进制	范围		
>23.52 mA	>22.81 mA	32767	7FFF	上溢		
23.52 mA	22.81 mA	32511	7EFF			
		27649	6C01	超出氾固		
20 mA	20 mA	27648	6C00			
•				· 额定范围		
15 mA	16 mA	20736	5100			
•	•	•				
723.4 nA	4Ma+578.7nA	1	1			
0 mA	4 mA	0	0			
		-1	FFFF	超出下线		
−3.52 mA	1.185 mA	-4864	ED00			
<-3.52 mA	<1.185 mA	-32768	8000	下溢		

Analog Input Data (CH0-7): 对应通道的模拟信号输入值。

注释:禁用通道过程数据上传值为-32767。




6 配置参数定义

	配置参数									
Bit No	Bit 7 Bit 6 Bit 5 Bit 4 Bit 3 Bit 2 Bit 1							Bit O		
Byte O	Reserved							16Bit Data Format		
Byte 1	Curren Ch	ıt Type #3	Current Type Current Type Current Type Ch#2 Ch#1 Ch#0					Туре)		
Byte 2	Curren Ch	it Type #7	Curren Ch	t Type #6	Curren Ch	t Type #5	Current Ch#4	Type 1		

数据说明:

16Bit Data Format: 模拟量数据存储格式。(默认值: 0)

- 0: A-B
- 1: B-A

Current Type Ch#(0-7): 输入的信号的类型。(默认值: 1)

- 0: NONE (禁用通道)
- 1: 0-20mA
- 2: 4-20mA





7 液晶显示界面



第一页

页

第三页

说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提示, 及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第二页

第一、二页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第二行显示模块的类型

2、第三行显示的是电流的单位

3、通道显示为所采集到的电流大小,如果当时所采集的电流大小不在对应 的范围内,出现上溢和下溢时候,电流大小显示变为" Over"

4、当通道禁用的时候通道由原来的电流显示变为" None"

5、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),电 压显示行显示为

__fault_

第三页:模块版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-3238)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.04)



BT-3244 4 通道模拟量输入/0~20mA 或 4~20mA 或 ±20mA /15 位 单端双极性

1 模块特点

- ◆ 模块支持4通道电流信号采集
- ◆ 模块可配置为 0~20mA 、4~20mA、±20mA 电流信号采集
- ◆ 模块支持2线制(非环路输出,需外部供电)电流传感器输入
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用磁隔离
- ◆ 模块输入通道接现场有源型模拟信号电流输出传感器
- ◆ 模块通道具备 TVS 过压保护
- ◆ 模块支持单独禁用特定的通道提高采集速度
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等

2 模块参数

	通用参数
功率	Max. 65mA@5. OVdc
隔离	I/O 至内部总线: 磁隔离(2.5KVrms) 电源隔离: DC-DC
接线	I/O 接线: Max.1mm²(AWG 18)
安装方式	35mm 导轨安装
	环境参数
工作温度	-30 [~] 75℃
环境湿度	5%-95%无冷凝
防护等级	IP20
	输入参数
通道数	4 通道
输入范围	0^{2} OmA, 4^{2} OmA, ± 2 OmA
分辨率	15 Bit
亚隹桂亩	±0.3%满量程, @25℃
木朱相戊	土0.5%满量程, @-20~70℃
采样电阻	100 Ω
采样速率	17ms/4 通道
数据格式	16 位有符号整数





3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明	
	1	AIO+	AIO-	11		
信 早龄)	2	AI1+	AI1- 12		信 早龄)	
后与制八	3	AI2+	AI2-	13	信与删八	
	4	AI3+	AI3-	14		
	5	NC	NC	15		
	6	NC	NC	16		
र्रन्त	1 AI0+ AI0- 11 2 AI1+ AI1- 12 3 AI2+ AI2- 13 4 AI3+ AI3- 14 5 NC NC 15 6 NC NC 16 7 NC NC 18 9 NC NC 19	17	12			
工	8	NC	NC	18	Т.	
	9	NC	NC	19		
	10	NC	NC	20		

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

	输入数据									
Bit No	Bit 7Bit 6Bit 5Bit 4Bit 3Bit 2Bit 1Bit 0									
Byte O										
Byte 1		Analog Input Data(CH O)								
Byte 2										
Byte 3		Analog Input Data(CH 1)								
Byte 4										
Byte 5			A	malog inp	ut Data(C	Π Δ)				
Byte 6			Δ	nolog Inn	ut Data (C	(c II'				
Byte 7			A	marog inp	ut Data(C	л <i>э)</i>				

数据说明: Analog Input Data (CH0-3): 对应通道的模拟信号输入值。

Analog Input Data(BT-3244) (±20mA)								
电流 (±20mA)	十进制	十六进制	范围					
>23.52 mA	32767	7FFF	上溢					
23.52 mA	32511	7EFF	初山范围					
	27649	6C01	妲击氾固					
20 mA	27648	6C00						
15 mA	20736	5100						
723.4 nA	1	1						
0 mA	0	0	额定范围					
	-1	FFFF						
•	•							
-15 mA	-20736	AFOO						
•	•	•						
-20 mA	-27648	9400						
	- <mark>27649</mark>	93FF	低千茹国					
-23.52 mA	-32512	8100						
<-23.52 mA	-32768	8000	下溢					

注释:禁用通道过程数据上传值为-32767。





Analog Input Data(BT-3244)(0-20mA/4-20mA)									
电流(0-20mA)	电流(4-20mA)	十进制	十六进制	范围					
>23.52 mA	>22.81 mA	32767	7FFF	上溢					
23.52 mA	22.81 mA	32511	7EFF	初山范围					
		27649	6C01	起山祀田					
20 mA	20 mA	27648	6C00						
15 mA	16 mA	20736	5100	筋空范围					
				初足氾団					
723.4 nA	4mA+578.7nA	1	1						
0 mA	4 mA	0	0						
		-1	FFFF	在 王 范 囯					
-3.52 mA	1.18 <mark>5 m</mark> A	-4864	EDOO						
<-3.52 mA	<1.185 mA	-32768	8000	下溢					

注释:禁用通道过程数据上传值为-32767。





6 配置参数定义

	配置参数									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O				Reserved	1			16Bit Data Format		
Byte 1	Curren Ch	it Type #3	Curren Ch	t Type #2	Curren Ch	t Type #1	Curren Ch	t Type #0		

数据说明:

16Bit Data Format: 模拟量数据存储格式。(默认值: 0)

- 0: A-B
- 1: B-A

Current Type Ch#(0-7): 输入的信号的类型。(默认值: 1)

- 0: NONE (禁用通道)
- 1: 0~20mA
- 2: 4~20mA
- 3: -20~20mA



7 液晶显示界面



第一页

第二页

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提示, 及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第二行显示模块的类型

2、第三行显示的是电流的单位

3、第5行到第8行,通道显示为所采集到的电流大小,如果当时所采集的 电流大小不在对应的范围内,出现上溢和下溢时候,电流大小显示变为

" 0ver"

4、当通道禁用的时候通道由原来的电流显示变为" None"

5、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),电 压显示行显示为:

__fault_

第二页:模块版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-3244)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.03)





BT-3714 4 通道 RTD 热电阻-PT100 温度采集模块

1 模块特点

- ◆ 模块支持 4 通道 RTD 热电阻(PT100)温度采集
- ◆ 模块可接入2线制或3线制 PT100 温度传感器
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用磁隔离
- ◆ 15 位 ADC 分辨率
- ◆ 模块支持单独禁用特定的通道提高采集速度
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等

2 技术参数

	通用参数
功率	Max.35mA@5.0Vdc
隔离	I/O 至内部总线: 磁隔离(2.5KVrms)
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)
	环境参数
工作温度	−30 [~] 75°C
环境湿度	5% [~] 95% RH(无冷凝)
防护等级	IP20
	输入参数
通道数	4 通道
分辨率	15 位
传感器类型	PT100
测量范围	-240~880°C
测量精度	0.5°C
转换速率	320ms/4 通道
数据格式	16 位有符号整数
诊断功能	-32767:通道禁用 32766:开路、断线(或者未接传感器) -32766:短路状态 32767:温度上溢 -32768:温度下溢





3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	FC0+	FC2+	11	
信号输入	2	RDO+	RD2+	12	信号输入
	3	RDO-	RD2-	13	
容	4	NC	NC	14	应
工	5	NC	NC	15	<u>Т</u>
	6	FC1+	FC3+	16	
信号输入	7	RD1+	RD3+	17	信号输入
	8	RD1-	RD3-	18	
应	9	NC	NC	19	应
工	10	NC	NC	20	<u> </u>

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

	输入数据									
Bit No	Bit 7Bit 6Bit 5Bit 4Bit 3Bit 2Bit 1Bit 0									
Byte O			Ano	log Input	Doto (CII	0)				
Byte 1	Analog Input Data(CH 0)									
Byte 2										
Byte 3		Analog Input Data(CH 1)								
Byte 4										
Byte 5			Alle	alog input		2)				
Byte 6			And	log Input	Data (CU	2)				
Byte 7			Alla	alog input		3)				

数据说明:

Analog Input Data (CH0-3): 模拟量通道输入数据值。

	过程	数据定义	
温度	十进制	十六进制	位置
>880.0	32767	7FFF	上溢
880.0	8800	2260	
•			把山 卜限
•			旭山上松
850.1	8501	2135	
850.0	8500	2134	
•			貓宁范围
•			砌建池回
-200.0	-2000	F830	
-200.1	-2001	F82F	
•			招中下限
•			КЦ ЦІ ТРК
-240.0	-2400	F6A0	
<-240.0	-32768	8000	下溢

注释:未接传感器或者断线上传过程数据为 32766,禁用通道上传过程数据为-32367,短路状态上传过程数据为-32766。





6 配置参数定义

	配置参数									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O	Reserved	CH3_Enab 1e	CH2_Enab 1e	CH1_Enab le	CHO_Enab 1e	Temperat	ure_Unit	16Bit Data Format		

数据说明:

16Bit Data Format: 16 位数据字节传输顺序。(默认值:0)

- 0: A_B_{\circ}
- 1: B_A_{\circ}

Temperature_Unit: 热电阻温度单位(默认值:0)

- 0: Temp_Unit_C (摄氏度)
- 1: Temp_Unit_F(华氏度)
- 2: Temp_Unit_K (开尔文)

CH_Enable: 热电阻温度单位(默认值:1)

- 0: 禁用 (通道禁用)
- 1: 使能(通道使能)



7 液晶显示界面



第一页

第二页

说明:该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提示,及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第二行显示模块的类型

2、第三行显示的是温度的单位

3、第5至8行显示四个通道的温度值,当某个通道出现短路显示为"Short",未 接传感器显示为"Bolt",温度出现上下溢显示"Over"

4、当通道禁用的时候通道由原来的电流显示变为" None"

5、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),温度值显示行显示为:

__fault_

第二页:模块版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-3714) 第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.02)





BT-3724 4 通道 RTD 热电阻-PT1000 温度采集模块

1 模块特点

- ◆ 模块支持 4 通道 RTD 热电阻(PT1000)温度采集
- ◆ 模块可接入2线制或3线制 PT1000 温度传感器
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用磁隔离
- ◆ 15 位 ADC 分辨率
- ◆ 模块支持单独禁用特定的通道提高采集速度
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等

2 技术参数

	通用参数			
功率	Max. 35mA@5. OVdc			
隔离	I/0 至内部总线: 磁隔离(2.5KVrms)			
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)			
	环境参数			
工作温度	−30 [~] 75°C			
环境湿度	5% [~] 95% RH(无冷凝)			
防护等级	IP20			
输入参数				
通道数	4 通道			
分辨率	15 位			
传感器类型	PT1000			
测量范围	−240 [~] 880°C			
测量精度	0.5°C			
转换速率	320ms/4 通道			
	-32767: 通道禁用			
	32766: 开路、断线(或者未接传感器)			
诊断功能	-32766: 短路状态			
	32767:温度上溢			
	-32768: 温度下溢			





3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	FC0+	FC2+	11	
信号输入	2	RDO+	RD2+	12	信号输入
	3	RDO-	RD2-	13	
空	4	NC	NC	14	应
	5	NC	NC	15	<u>Т</u>
	6	FC1+	FC3+	16	
信号输入	7	RD1+	RD3+	17	信号输入
	8	RD1-	RD3-	18	
空	9	NC	NC	19	应
	10	NC	NC	20	

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

输入数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O								
Byte 1	Analog Input Data(CH 0)							
Byte 2								
Byte 3	Analog Input Data(CH I)							
Byte 4								
Byte 5	Analog Input Data(CH 2)							
Byte 6								
Byte 7	Analog Input Data(CH 3)							

数据说明:

Analog Input Data (CH0-3): 模拟量通道输入数据值。

过程数据定义						
温度	十进制	十六进制	位置			
>880.0	32767	7FFF	上溢			
880.0	8800	2260				
	•	•	打山 上阳			
	•	•	旭山上隊			
850.1	8501	2135				
850.0	8500	2134				
	•	•	施宁范围			
	•	•	领走把回			
-200.0	-2000	F830				
-200.1	-2001	F82F				
		•	却山下阳			
			旭山下脉			
-240.0	-2400	F6A0				
<-240.0	-32768	8000	下溢			

注释:未接传感器或者断线上传过程数据为 32766,禁用通道上传过程数据为-32367,短路状态上传过程数据为-32766。





6 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	Reserved	CH3_Enab le	CH2_Enab le	CH1_Enab le	CHO_Enab 1e	Temperat	ure_Unit	16Bit Data Format

数据说明:

16Bit Data Format: 16 位数据字节传输顺序。(默认值:0)

- $0:\ A_B_{\,\circ}$
- 1: B_A_{\circ}

Temperature_Unit: 热电阻温度单位(默认值:0)

- 0: Temp_Unit_C (摄氏度)
- 1: Temp_Unit_F(华氏度)
- 2: Temp_Unit_K (开尔文)

CH_Enable: 热电阻温度单位(默认值:1)

- 0: 禁用 (通道禁用)
- 1: 使能(通道使能)



7 液晶显示界面



第一页

第二页

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提示,及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第二行显示模块的类型

2、第三行显示的是温度的单位

3、第5至8行显示四个通道的温度值,当某个通道出现短路显示为"Short", 未接传感器显示为"Bolt",温度出现上下溢显示"Over"

4、当通道禁用的时候通道由原来的电流显示变为" None"

5、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),温度值行显示为:

__fault_

第二页:模块版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-3724)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)





BT-3804 4 通道 TC 热电偶温度采集模块

1 模块特点

- ◆ 模块支持 4 通道热电偶信号采集
- ◆ 模块支持 9 种常规热电偶温度测量
- ◆ 模块内部总线和现场现场输入采用磁隔离
- ◆ 模块输入通道支持 TVS 过压保护
- ◆ 24 位 ADC 分辨率(Σ-δ型)
- ◆ 模块支持单独禁用特定的通道提高采集速度
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等





2 技术参数

		通用参数		
功率		Max. 50mA@5. OVdc		
隔离 I		I/0 至内部总线: 磁隔离(2.5KVrms)		
接	线	I/O 接线: Max.1mm²(AWG 18)		
		环境参数		
工作	温度	−30 [~] 75 °C		
环境	湿度	5% [~] 95% RH(无冷凝)		
防护	等级	IP20		
		输入参数		
通i	首数	4 通道		
传感暑	醫类型	J / K/ E / T / S / R / B / N / C 型热电偶		
平住	結宦	土0.3%满量程, @25℃		
<u> </u>		±0.5%满量程, @-30~75℃		
采样速率		70ms/4 通道		
	J型	−210~1200°C		
	K 型	−270~1370°C		
测	E 型	−270~1000°C		
量	T 型	−270 [~] 400 °C		
范	S 型	−50 [~] 1760 °C		
围	R 型	−50~1760°C		
°C	B 型	0~1820°C		
	N 型	−270~1300°C		
C型 0 [~] 23		0 [~] 2320℃		
数据格式		16 位有符号整型(Integer)		
		-32767: 未选 TC 输入类(即为禁用该通道)		
		32766: 开路断线		
诊断	功能	32767:温度上溢		
		-32768: 温度卜溢		
		32765: ADU 心斤 改 厚 但		



3 接线端子定义

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	AIO	GND	11	
信 早給)	2	AI1	GND	12	信 早龄)
恒互制八	3	AI2	GND	13	信互制八
	4	AI3	GND	14	
	5	NC	NC	15	
	6	NC	NC	16	
空	7	NC	NC	17	穴
	8	NC	NC	18	工
	9	NC	NC	19	
	10	NC	NC	20	

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图

AI0+		0 🛻	AI0-	тс
Al1+		11 	Al1-	тс
Al2+		12 	Al2-	тс
AI3+	`	iə	AI3-	тс
NC	4 ⁽⁾	ິ14 ິ₁₅	NC	
NC	5 0	0	NC	
NC	р - О		NC	
NC		17 0.0	NC	
NC	8	18 0.0	NC	
NC	9	19 ്ററ	NC	
	10	20		





5 过程数据定义

输入数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O			٨٣	log Innud	Data (CII	0)		
Byte 1			Alle	alog input		0)		
Byte 2								
Byte 3	Analog Input Data(CH I)							
Byte 4	Analog Input Data (CH 2)							
Byte 5	Analog Input Data(CH 2)							
Byte 6	Argeler, Invest Dete (CH 2)							
Byte 7	Analog Input Data(CH 3)							

数据说明:

Analog Input Data (CH0-3): 对应通道的当前温度采集值。

过程数据定义-J型						
温度	十进制	十六进制	位置			
>1360.0	32767	7FFF	上溢			
1360.0	13600	3520				
•	•	•	却山上阳			
•	•	•	旭山上സ			
1200.1	12001	2EE1				
1200.0	12000	2EE0				
•			茄宁芯用			
•	•	•	初足氾団			
-210.0	-2100	F7CC				
<-210.0	-32768	8000	下溢			

过程数据定义-K型						
温度	十进制	十进制 十六进制				
>1622.0	32767	7FFF	上溢			
1622.0	16220	3F5C				
			把中上限			
•	•	•	旭山上隊			
1372.1	13721	3599				
1372.0	13720	3598				
			额定范围			

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 130 / 377 官网: www.odot.cn





-270.0	-2700	F574	
<-270.0	-32768	8000	下溢

过程数据定义-E型					
温度	十进制	十六进制	位置		
>1200.0	32767	7FFF	上溢		
1200.0	12000	2EE0			
		•	却山上阳		
	•	•	旭山上സ		
1000.1	10001	2711			
1000.0	10000	2710			
			筋空范围		
•					
-270.0	-2700	F574			
<-270.0	-32768	8000	下溢		

过程数据定义-T型						
温度	温度 十进制 十六进制					
>540.0	32767	7FFF	上溢			
540.0	5400	1518				
•		•	初山上阳			
•		•	旭山上附			
400.1	4001	FA1				
400.0	4000	FA0				
			痴宁范围			
•		•	初 足 氾 回			
-270.0	-2700	F574				
<-270.0	-32768	8000	下溢			

过程数据定义-S型						
温度	十进制	十六进制	位置			
>1850.0	32767	7FFF	上溢			
1850.0	18500	4844				
	•	•				
		•	旭山上吹			
1769.1	17691	451B				
1769.0	17690	451A				
•	•	•	新宁范围			
			砍足把回			
-50.0	-500	FE0C				

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 131 / 377 官网: www.odot.cn



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

-50.1	-501	FE0B	
			却山下阴
			旭山下阪
-170.0	-1700	F95C	
<-170.0	-32768	8000	下溢

过程数据定义-R型					
温度	十进制	十六进制	位置		
>2019.0	32767	7FFF	上溢		
2019.0	20190	4EDE			
		•			
1769.1	17691	451B			
1769.0	17690	451A			
	•	•			
			创化 把 回		
-50.0	-500	FE0C			
-50.1	-501	FE0B			
		•	把山下阻		
			旭山下阪		
-170.0	-1700	F95C			
<-170.0	-32768	8000	下溢		

过程数据定义-B型					
温度	十进制	十六进制	位置		
>2070.0	32767	7FFF	上溢		
2070.0	20700	50DC			
		•	却山上阳		
	•	•	旭山上സ		
1820.1	18201	4719			
1820.0	18200	4718			
			茄宁茄用		
0.0	0				
<0.0	-32768	8000	下溢		

过程数据定义-N型						
温度	温度 十进制 十六进制 位置					
>1550.0	32767	7FFF	上溢			
1550.0	超出上限					

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 132 / 377 官网: www.odot.cn



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

		•	
1300.1	13001	32C9	
1300.0	13000	32C8	
			筋会范围
			创
-270.0	-2700	F574	
<-270.0	-32768	8000	下溢

过程数据定义-C型					
温度	温度 十进制 十六进制				
>2320.0	32767	7FFF	上溢		
2320.0	23200	5AA0			
•			筋空范围		
			创 化 但 回		
0.0	0				
<0.0	-32768	8000	下溢		

注释:所有热电偶都是故障上传值,未选热电偶型号(即为禁用该通道)状态过程数据上传为-32767,未接热电偶上传过程数据为 32766,温度上溢状态上传过程数据为 32767,温度下溢状态上传过程数据为-32768





6 配置参数定义

	配置参数							
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	Reserved					Temperat	ure_Unit	16Bit Data Format
Byte 1	TC Input Type (CH 1) TC Input Type (CH 0)))		
Byte 1	TC Input Type (CH 3) TC Input Type (CH 2)					2)		

数据说明:

16Bit Data Format:数据上传的大小端格式:(默认值:0)

- 0: A_B_{\circ}
- 1: B_A.

Temperature_Unit: 热电偶温度单位(默认值: 0)

- 0: Temp_Unit_C (摄氏度)
- 1: Temp_Unit_F(华氏度)
- 2: Temp_Unit_K (开尔文)

TC Input Type(CH 0-3): 该通道的传感器类型: (默认值: 0)

- 0: 通道禁止。
- 1:J型。
- 2:K型。
- 3: E型。
- 4:T型。
- 5:S型。
- 6:R型。
- 7:B型。
- 8:N型。
- 9:C型。



7 液晶显示界面



说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一、二页主要显示通道状态,信息提示,及其模块类型等信息,第三页主要显示软件版本信息。

第一、二页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第2行显示模块的类型

2、第3行显示的是温度的单位

3、第5行和第7行显示的是热电偶类型,未选择热电偶型号不显示

4、第6行和第8行显示的是温度值的大小

5、当温度值显示通道显示"Bolt",表明通道未接热电偶,或热电偶开路。通道显示"None",表明通道未选择热电偶类型(即为通道禁用)。

6、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),温度 值行显示为:

__fault_

第三页:模块版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-3804)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.04)





BT-4154 4 通道电压输出

0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC,15 位/16 位

1 模块特点

- ◆ 模块支持4通道电压信号输出
- ◆ 输出范围: 0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC, 15 位/16 位分辨率
- ◆ 模块输出信号为单端共地输出
- ◆ 模块支持通道过流过温保护提示功能到对应通道。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等

2 技术参数

	通用参数
功率	Max. 160mA@5. OVdc
隔离	I/O 至内部总线: 电磁隔离(3KVrms)
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)
	环境参数
工作温度	−30 [~] 75°C
环境湿度	5% [~] 95% RH(无冷凝)
防护等级	IP20
	输出参数
通道数	4 通道电压输出
输出电压范围	0^{5} VDC, 0^{1} 10 VDC, \pm 5 VDC, \pm 10 VDC
负载电阻	Max.5k Ω
分辨率	15 位/16 位 (通过设置输出模式)
准确度	±0.1%(满量程)@25℃ ±0.2(満量程)@-20~75℃
	10.3 (俩里柱) @ 30 73 0
村 天时 同	
诊断	过温/过流状态监视
保护电流	20mA.
公共端	共地输出





3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明	
	1	AOO	GND	11		
信早龄山	2	A01	GND	12	信早龄山	
百万相山	3	A02	GND	13	百万相山	
	4	A03	GND	14		
空	5	NC	NC	15		
	6	NC	NC	16		
	7	NC	NC	17	र्मन	
	8	NC	NC	18	<u>т</u>	
	9	NC	NC	19		
	10	NC	NC	20		

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图







5 过程数据定义

输入数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
				0ver	0vercurr	0vercurr	0vercurr	0vercurr
Byte O		Reserved		tempratu	ent	ent	ent	ent
	I			re	(CH3)	(CH2)	(CH1)	(CHO)
				输出数据				
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O								
Byte 1	Analog Output Data(CH 0)							
Byte 2	Anglen Output Data (CII 1)							
Byte 3	Analog Output Data(CH 1)							
Byte 4								
Byte 5	Analog Output Data(CH 2)							
Byte 6	Analog Output Data(CH 3)							
Byte 7								



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

5.1 过程数据定义(标准模式)

数据说明:

Analog Output Data (CH0-4): 电压输出数据值。

单极性 0-5V/0-10V 输出数据值

电压(0-5V)	电压(0-10V)	十进制	十六进制
5	10	27648	0x6C00
•	•	•	•
•	•	•	•
2.5	5	13824	0x3600
•	•	•	•
•	•	•	•
0	0	0	0x0000

双极性±5V/±10V 输出数据值

电压(±5V)	电压(±10V)	十进制	十六进制
5	10	27648	0x6C00
•	•	•	•
	•	•	•
2.5	5	13824	0x3600
	•	•	•
	•	•	•
0	0	0	0x0000
	•	•	•
	•	•	•
-2.5	-5	-13824	0xCA00
•	•	•	•
	•	•	•
-5	-10	-27648	0x9400



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

5.2 过程数据定义(特殊模式)

数据说明:

Analog Output Data (CH0-4): 电压输出数据值。

单极性 0-5V/0-10V 输出数据值

电压(0-5V)	电压(0-10V)	十进制	十六进制
5	10	65535	0xFFFF
•	•	•	•
•	•	•	•
2.5	5	32767	0x7FFF
•	•	•	•
•	•	•	•
0	0	0	0x0000

双极性±5V/±10V 输出数据值

电压(±5V)	电压(±10V)	十进制	十六进制
5	10	32767	0x7FFF
•	•	•	•
•	•	•	•
2.5	5	16383	0x3FFF
•	•	•	•
•	•	•	•
0	0	0	0x0000
•	•	•	•
•	•	•	•
-2.5	-5	-16384	0xC000
•	•	•	•
•	•	•	
-5	-10	-32768	0x8000





6 配置参数定义

配置参数								
Bit No	Bit 7 Bit 6 Bit 5 Bit 4 Bit 3 Bit 2						Bit 1	Bit O
Byte O	Reserved				Range_Mo de	16Bit Data Format		
Byte 1	Voltage Type(CH 1) Voltage Type(CH 0)							
Byte 2	Voltage Type (CH 3)Voltage Type (CH 2)							

数据说明:

16Bit Data Format: 16 位数据字节传输顺序。(默认值:A_B)

A_B: 大端格式传输

B_A: 小端格式传输

Range_Mode: 过程数据模式(默认值:标准模式)

标准模式: 西门子的过程数据定义相同

特殊模式:硬件最大量程

Voltage Type(CH 0-3): 输出电压类型。(默认值:0~10Vdc)

Disable: 禁止输出。

0~5Vdc: 0~5V 直流输出。

0~10Vdc: 0~10V 直流输出。

-5~5Vdc: -5~5V 直流输出。

-10~10Vdc: -10~10V 直流输出。



od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

7 液晶显示界面



第一页

第二页

第三页

说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页为每个通道的状态显示,第二页主要显示通道输出电流大小值,信息提示,及其模块类型等信息,第三页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第2行显示模块的类型

2、第3行显示的是电压的单位

3、第4行在输出状态正常的情况下显示为"OUT OK",出现过温时候显示为"H Temper"

4、各个通道在没有输出正常的状况下为"CH-OK",出现过流的情况显示为"CH-ERRO"

第二页:通道状态及其模块类型等信息

1、第2行显示模块的类型

2、第3行显示的是电压的单位

3、第5行至第8行显示的是电压输出值大小(是过程数据给的转换出来的,不是实际值,可能跟实际输出略有差别)

第三页:模块版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-

4154)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04) 地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 142 / 377 官网: www.odot.cn





第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.04)





BT-4234 4 通道模拟量输出 0&4-20mA, 15 位/16

位,单端

1 模块特点

- ◆ 0-20mA、4-20mA 2 种输出范围可设置
- ◆ 模块内部总线和现场输出采用磁隔离
- ◆ 单端共地输出方式
- ◆ 模块支持通道开路过载提示功能到对应通道。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等

2 模块参数

通用参数					
功率	Max. 25mA@5. OVdc				
I0 总线隔离	I/0 至内部总线: 磁隔离(2.5KVrms)				
现场电源	标称电压: 24Vdc 输入范围, 22 [~] 28Vdc				
接线	I/O 接线: Max. 1mm ² (AWG 18)				
	环境参数				
工作温度	−30 [~] 75℃				
环境湿度	5%-95%无冷凝				
防护等级	IP20				
输出参数					
通道数	4 通道				
分辨率	15Bit/16Bit				
输出范围	$0^2 20 \text{mA} / 4^2 20 \text{mA}$				
输出精度	>0. 3%				
诊断功能	断线或过载、现场电源错误				
公共端	OV 共地,通道之间不隔离				
转换时间	2ms/所有通道				
负载	Max.1KΩ				




3 接线端子定义

		6-6- 17				
说明	瑞子序号	符号	符号	端子序号	说明	
	1	AOO	GND	11		
信早輪山	2	A01	GND	12	信早输山	
百万相山	3	A02	GND	13	百分相山	
	4	A03	GND	14		
	5	NC	NC	15		
穴	6	NC	NC	16	穴	
Т.	7	NC	NC	17	<u>Т</u>	
	8	NC	NC	18		
中海	9	24Vdc	24Vdc	19	申渥	
巴你	10	0Vdc	OVdc	20	巴你	

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:





od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 接线图



注:9号19号端子内部短接, 10号20号端子内部短接。





5 过程数据定义

	输入数据							
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte O	Rese	rved	Field Power Error (CHO-3)	DAC Communic ation Error (CHO-3)	Output Opening or Overload (CH3)	Output Opening or Overload (CH2)	Output Opening or Overload (CH1)	Output Opening or Overload (CHO)
				输出数据			•	
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O
Byte 0 Byte 1			Ana	log Outpu	t Data(CH	[0)		
Byte 2			A	1		r 1)		
Byte 3			Ana	log Outpu	t Data(CH	1 1)		
Byte 4			Ano	log Outpu	t Data (Cu	(9)		
Byte 5		Analog Output Data(CH 2)						
Byte 6			Δna	log Outpu	t Data(CH	[3]		
Byte 7			лпа	rog outpu	i Data(UI	,		

数据说明:

Output Opening or Overload (CH0-3): 电流输出诊断状态,当对应输出 通道开路或过载时该位置 1,负载正常后自动清零。

- 0: 负载正常
- 1: 负载开路或过载

DAC Communication Error(CH0-3): DAC 转换器通讯错误,现场电源 未接通或 DAC、隔离器等损坏时,将会出现此错误。

- **0: DAC** 通讯正常
- 1: DAC 转换失败

Field Power Error (CH0-3):现场电源没有供电时,将会出现此错误。

- 0: 现场电源接入正常
- 1: 现场电源接入异常

Analog Output Data(CH0-3): 模拟量输出值, 16 位无符号整型。



5.1 过程数据定义(标准模式)

电流(0-20mA)	十进制	十六进制	范围
21mA	32767	7FFF	上溢
	29031	7167	
21mA	29030	7166	超出上限
20mA+723.4nA	27649	6C01	
20mA	27648	6C00	
15mA	20736	5100	筋会英国
723. 4nA	1	1	一
O mA	0	0	
O mA	-1	FFFF	下迷
	-32768	8000	[1] 7 [1]

Analog Output Data(BT-4234)

Analog Output Data(BT-4234)

电流(4-20mA)	十进制	十六进制	范围	
21mA	32767	7FFF	上溢	
	29377	72C1		
21mA	29376	72C0	超出上限	
20mA+578.7nA	27649	6C01		
20 mA	27648	6C00		
16 mA	20736	5100	痂宁菇围	
4mA +578.7nA	1	1	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	
4mA	0	0		
3. 9995mA	-1	FFFF	却山下阳	
3. 6mA	-692	FD4C	旭山下院	
3.6mA	693	FD4B	下送	
	-32768	8000	下從	



5.2 过程数据定义(特殊模式)

Analog Output Data(BT-4234)							
电流(0-20mA)	电流(4-20mA)	十进制 16 位	十六进制 16 位				
20 mA	20 mA	65535	OxFFFF				
•	•	•	•				
•	•	•	•				
•	•	•	•				
10 mA	12 mA	32767	0x7FFF				
•	•	•	•				
•	•	•	•				
•	•	•					
O mA	4 mA	0	0x0000				

6 配置参数定义

配置参数										
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 1	Bit O						
Byte O			Range_Mode	16Bit Data Format						
Byte 1		Rese	erved		Current Type CH3	Current Type CH2	Current Type CH1	Current Type CHO		

数据说明:

16Bit Data Format: 模拟量数据存储格式。(默认值: 0)

0: A-B

1: B-A

Range_Mode: 过程数据模式(默认值:标准模式)

标准模式:西门子的过程数据定义相同

特殊模式:硬件最大量程

Current Type(CH0-3): 输出的电流类型。(默认值: 1)

0: 0-20mA

1: 4-20mA





7 液晶显示界面



说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该 模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一、二页主要显示通道状态,信息 提示,及其模块类型等信息,第三页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其,模块类型等信息

1、第2行显示模块的类型

2、第3行显示的是电压的单位

3、第4行端子供电显示"NO 24Vdc",表明 IO 端子接有 24Vdc 电源,端子 供电显示"POWER OK",表明 IO 端子没有 24Vdc 电源,

4、第5到8行,通道显示"CH- ERRO",表明该通道开路、过载或者没接现场电源。通道显示"CH- OK",表明该通道正确。

第二页:通道状态及其模块类型等信息

1、第2行显示模块的类型

2、第3行显示的是电压的单位

3、第5行至第8行显示的是电流输出值大小(是过程数据给的转换出来的,不是实际值,可能跟实际输出略有差别,此处数值在未接现场电时候一样显示)

第三页:模块版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-4234)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 150 / 377 官网: www.odot.cn





第6行和第4行显示的是该模块的APP版本信息(V1.02)



BT-5102 2 通道编码器输入/5VDC

1 模块特点

- ◆ 模块共支持 2 个通道的编码器输入。
- ◆ 每个编码器通道支持 A/B 增量式编码器或脉冲-方向式编码器输入。

◆ 每个编码器通道支持正交 A/B 信号输入,输入电压 5V,支持源型和漏型 输入。

- ◆ 增量式编码器模式支持 x1/x2/x4 倍频可选择。
- ◆ 脉冲-方向模式支持无方向信号, 仅脉冲输入。
- ◆ 每个编码器通道支持1个数字量信号输入,输入电压 5Vdc 或 24Vdc。
- ◆ 每个编码器通道支持1个数字量输出信号,输出电压 24Vdc。

◆ 每个编码器通道自带 1 路 5V 电源和 24V 电源转换输出,可连接编码器供电。

- ◆ 模块内部总线和现场输入采用磁隔离。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等
- ◆ 模块支持的编码器最大输入频率为 1.5MHz。
- ◆ 模块支持测量功能,可检测负载转速或输入脉冲频率。





2 技术参数

通用参数					
功率	Max. 60mA@5. OVdc				
隔离	I/0 至内部总线: 磁隔离(3KVrms)				
现场电源	标称电压: 24Vdc, 输入范围: 20~28Vdc				
接线	I/O 接线: Max.1.5mm²(AWG 16)				
安装方式	35mm 导轨安装				
尺寸	115*14*75mm				
重量	65g				
	环境参数				
工作温度	−30 [~] 75°C				
环境湿度	5%-95%无冷凝				
防护等级	IP20				
	输入参数				
通道数	2 通道编码器				
编码器信号电压范围	ABZ 输入标准 5Vdc,范围±10%				
编码器输入阻抗	内部上拉或下拉电阻 4.7K				
编码器滤波时间	可设置, 默认 0.5us				
编码器计数频率	<1.5MHz				
编码器倍频模式	x1/x2/x4				
编码器测量功能	负载转速或输入信号频率测量				
DI 开启电压	Min.5Vdc to Max.28Vdc				
DI 关闭电压	Max. 2. 7Vdc				
DI 开启电流	Max.5mA/通道@28V				
DI 输入阻抗	>10. 0k Ω				
DI 输入延时	OFF to ON :Max.3ms ON to OFF :Max.2ms				
DO 输出电压	5V,范围±10%				
DO 输出电流	Max. 500mA				
DO 输出漏电流	Max. 5uA				



od t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	AO	A1	11	
外接编码器 0	2	BO	B1	12	外接编码器1
	3	ZO	Z1	13	
	4	GND	GND	14	
编码器供电	5	5V	5V	15	编码器供电
	6	24V	24V	16	
DI 输入	7	DIO	DI1	17	DI 输入
DO 输出	8	D00	D01	18	DO 输出
外部供电 24VDC	9	24V	24V	19	外部供电 24VDC
外部供电 OVDC	10	OV	OV	20	外部供电 OVDC

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图



地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 154 / 377 官网: www.odot.cn





5 过程数据定义

< 2 Analog Input(5V Encoder) >子模块过程数据定义

输入数据										
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O	Counter DOWN Ch#0	Counter UP Ch#0	Counter Underflow Ch#0	Counter Overflow Ch#0	DI Ch#0	Z Ch#0	B Ch#0	A Ch#0		
Byte 1		Reserved								
Byte 2	Counter DOWN Ch#1	Counter UP Ch#1	Counter Underflow Ch#1	Counter Overflow Ch#1	DI Ch#1	Z Ch#1	B Ch#1	A Ch#1		
Byte 3				Rese	erved					
Byte 4										
Byte 5				Country	less Ch#(C				
Byte 6				Counter	arue cn u	J				
Byte 7										
Byte 8										
Byte 9				Canturo	valuo Ch#(ſ				
Byte 10				Capture		0				
Byte 11										
Byte 12										
Byte 13				Measureme	nts 1 Ch#	:0				
Byte 14				measureme		0				
Byte 15										
Byte 16										
Byte 17				Measureme	nts 2 Ch#	:0				
Byte 18						•				
Byte 19										
Byte 20										
Byte 21				Counter v	value Ch#:	1				
Byte 22										
Byte 23										
Byte 24										
Byte 25				Capture v	value Ch#1	1				
Byte 26				-						
Byte 27										
Byte 28										
Byte 29				Measureme	nts 1 Ch#	1				
Byte 30										
Byte 31										
Byte 32				Measureme	nts 2 Ch#	1				
Byte 33	measurements 2 Un#1									

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 155 / 377 官网: www.odot.cn





Byte 34											
Byte 35											
	输出数据										
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O			
Byte O		Reserved									
Byte 1		Reserved									
Byte 2	Reserved Counter Set DO Trigger Ch#1							DO Ch#1			
Byte 3				Rese	erved						
Byte 4											
Byte 5			C . t	Value for	Countor	CL#0					
Byte 6			Set	value for	Counter	Cn#0					
Byte 7											
Byte 8											
Byte 9			Sot	Value for	Countor	Ch#1					
Byte 10			set	value 101	counter	011#1					
Byte 11											

数据说明:

输入数据定义:

A/B/Z Ch#(0-1): 当对应通道 A/B/Z 输入信号有效时,该位置 1,输入无效时为 0。

DI Ch#(0-1): 数字量输入信号状态。

Counter Overflow Ch#(0-1): 计数器上溢标志位。

Counter Underflow Ch#(0-1): 计数器下溢标志位。

Counter UP:编码器正转,计数器向上计数标志。

Counter DOWN:编码器反转,计数器向下计数标志。

Counter Value Ch#(0-1):脉冲计数值,32位有符号整数,溢出后自动清零。

Capture value Ch#(0-1): 脉冲捕获值, 32 位有符号整数,当 DI 被设置 成捕获功能时,在选定的边沿将会把脉冲计数值捕获到脉冲捕获值中。

Measurements 1 Ch#(0-1):测量值 1,根据用户选定的测量值类型输出





测量值(可选的测量值查看模块的配置参数部分)

Measurements 2 Ch#(0-1):测量值 2,根据用户选定的测量值类型输出测量值(可选的测量值查看模块的配置参数部分)

输出数据定义:

DO Ch#(0-1): 数字量输出通道控制。

Counter Set Trigger CH#(0-1): 计数器设置触发位,上升沿触发计数器 设置,输出值 Set Value for Counter 将更新到计数器 Counter Value 中,该 功能可用于设置计数器的初始值。

Set Value for Counter Ch#(0-1): 计数器设置值。





6 配置参数定义

<2 Analog Input(5V Encoder)>子模块配置参数定义

	配置参数								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	
Byte O	Reserved Storage Function Format 32Bit Data						ta Format		
Byte 1			Reserved			Woi	rk Mode C	h#0	
Byte 2			Rese	erved			Frequency Multiplication Ch#0		
Byte 3		Reserved			Filte	ring Time	e Ch#0		
Byte 4				Reserved				Counter Storage Ch#0	
Byte 5	Reserved Encode Out Signal Ty Ch#0							Output 1 Type #0	
Byte 6	Reserved C							DIO Function Selectio n Ch#O	
Byte 7	Reserved Capture Mode C						Mode Ch#O		
Byte 8 Byte 17				Rese	erved				
Byte 18			Reserved			Speed M	Measureme Ch#O	nt Time	
Byte 19	Rese	rved	Measu	rements 2 Ch#0	2 Type	Measu	rements 1 Ch#0	Туре	
Byte 20 Byte 21			Enc	coder Res	olution Ch	n#0			
Byte 22 Byte 23			Transm	ission Ra	tio Activ	e Ch#0			
Byte 24 Byte 25			Transı	nission Ra	atio Slave	e Ch#O			
Byte 26 Byte 33				Rese	erved				
Byte 34			Reserved			Woi	rk Mode C	h#1	
Byte 35			Rese	erved			Freq Multipl C	uency ication h#1	

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 158 / 377 官网: www.odot.cn





Byte 36	Reserved	Filte	ering Time	e Ch#1					
Byte 37		Reserved							
		Encode							
Byte 38		Reserved		Signa	l Type				
				Ch	#1				
					DI1				
					Function				
Byte 39		Reserved			Selectio				
Byte 40		Capture 1	Mode Ch#1						
Byte 41		I - [_]							
	Reserved								
Byte 50									
Byte 51		Reserved	Speed M	Measureme Ch#1	nt Time				
Byte 52	Reserved	Measurements 2 Type Ch#1	Measu	rements 1 Ch#1	Туре				
Byte 53			Ч. Ц 1						
Byte 54		Encoder Resolution C	/ N#1						
Byte 55		т	01 #1						
Byte 56		Iransmission Ratio Activ	ve Ch#1						
Byte 57			011						
Byte 58		lransmission Katio Slav	re Ch#I						
Byte 59									
		Reserved							
Byte 66									

数据说明:

32Bit Data Format: 通道计数值的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: AB-CD
- 1: BA-DC
- 2: CD-AB
- 3: DC-BA

16Bit Data Format: 通道状态的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: A-B
- 1: B-A

Storage Function:存储功能是否支持,只读属性,上传设备参数时此值为模





块的实际值。

- 0: 不支持存储
- 1: 支持存储

Work Mode Ch#(0-1): 编码器工作模式。(默认值: 0)

- 0: 增量式编码器模式。
- 1: 计数方向模式。
- 2: 向上计数模式。
- 3: 向下计数模式。

Frequency Multiplication Ch#(0-1): 增量式倍频数(只在增量式编码器 模式下可用),按此模式输出脉冲计数值。(默认值:2)

- 0:1倍频
- 1:2倍频
- 2:4倍频

Filtering Time Ch#(0-1): 编码器输入滤波时间(默认值: 5)

- 0: 不滤波
- 1: 0.1uS
 - ...
- 5: 0.5 uS
 - •••
- 31: 3.1 uS

Counter Storage Ch#(0-1):存储使能,当存储功能使能时 IO 模块将实时保存计数值到非易失性存储器中,下一次上电时加载最后一次保存的计数值。(默认值:1)

- 0: 禁止
- 1: 使能

Encoder Output Signal Type Ch#(0-1):编码器输出类型(默认值:0)

- 0: 源型
- 1: 漏型
- 2: 推挽

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 160 / 377 官网: www.odot.cn





DI Function Selection Ch#(0-1): DIO 或者 DI1 功能选择(默认值: 0)

- 0: 正常 DI 功能
- 1: 脉冲捕获功能

Capture Mode Ch#(0-1): 捕获模式(默认值: 0)

- 0: 上升沿捕获
- 1: 下降沿捕获
- 2: 双边沿捕获

Speed Measurement Time Ch#(0-1):转速测量周期(默认值: 6)

- 0: 10mS
- 1: 20mS
- 2: 50mS
- 3: 100mS
- 4: 200mS
- 5: 500mS
- 6: 1000mS
- 7: 2000mS

Measurements 1 Type Ch#(0-1):测量值 1 类型选择(默认值: 0)

- **0:** 无测量值
- 1: 负载转速
- 2: 脉冲频率

Measurements 2 Type Ch#(0-1):测量值 2 类型选择(默认值: 0)

- 0: 无测量值
- 1: 负载转速
- 2: 脉冲频率

Encoder Resolution Ch#(0-1): 编码器分辨率(默认值: 1)

取值范围: 1-65535

Transmission Ratio Active Ch#(0-1): 传动比(主) (默认值: 1)

取值范围: 1-65535

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 161 / 377 官网: www.odot.cn





Transmission Ratio Slave Ch#(0-1): 传动比(从) (默认值: 1)

取值范围: 1-65535



od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

7 液晶显示界面

32 通道液晶显示:



第一页 (32 通道液晶) 第二页 (32 通道液晶) 第三页 (32 通道液晶)

说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该 模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提 示,及其模块类型等信息,第二页主要显示两个编码器通道的计数值,第三页 显示软件版本信息。

第一页:显示通道状态及其模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2)及其模块型号名称(BT-5102)。

第2行显示的是该模块的类型(2Encoder)

第4行和第5行显示的是通道输出显示提示,有显示对应指示对应通道, 无状态时显示为 "-" 从右到左显示,

1、例如为:

DUOIZBA1

DUOIZBA2

'1'表示编码器通道号, 'A'表示 A 相状态输入有效, 'B'表示 B 相状态输入有效, 'Z'表示 Z 相状态输入有效, 'I'表示 DI 输入状态高电平,

'0' 表示 DO 输出状态高电平, 'U' 表示编码器正向旋转, 'D' 表示编码器 反向旋转。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 163 / 377 官网: www.odot.cn

OC-t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



2、例如无状态时显示为:

-----1

-----2

从右往左依次表示,通道号,A相状态输入信号无效,B相状态输入信号无效,Z相状态输入信号无效,DI输入状态无效,DO输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。

3、加入通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障 输出之后,状态显示这两行显示为:

__fault_

__fault_

第7行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为 "POWER OK",未接入现场电源时,显示的是"NO 24Vdc"

第二页:显示编码器通道计数值及其模块类型等信息

1、第5行和第7行分别显示的为两个编码器的计数值。

第三页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-5102)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04) 第6行和第7行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)

64 通道液晶显示:

模块所在 槽位号 模块型号	模块类型
2 BT-5102	2Encoder
IAP_Version:	● IAP 软件版本
APP_Version:	●1.01 ← APP软件版本
	模块所在 槽位号 2.BT-5102 IAP_Version: APP_Version:

第二页 (64 通道液晶)

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该模地址:四川省绵阳市飞云大道261号综合保税区204厂房 164 / 377 官网: www.odot.cn

第一页 (64 通道液晶)

od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



块的插槽号,后面显示的是模块型号,模块类型,第一页主要显示通道状态, 信息提示,两个编码器通道的计数值捕获值,及其模块类型等信息,第二页主 要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其模块类型等信息

第1行显示模块所在槽位、模块型号及类型

第3行显示的是通道状态

1、例如为:

DUOIZBA2 DUOIZBA1

'1'表示编码器通道号, 'A'表示 A 相状态输入有效, 'B'表示 B 相状态输入有效, 'Z'表示 Z 相状态输入有效, 'I'表示 DI 输入状态高电平,

'0'表示 DO 输出状态高电平, 'U'表示正向旋转, 'D'表示反向旋转。

2、例如无状态时显示为:

------2 ------1

从右往左依次表示,通道号,A相状态输入信号无效,B相状态输入信号无效,Z相状态输入信号无效,DI输入状态无效,DO输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。

3、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),通道显示行显示为:

__fault_ __fault_

第4行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为

" POWER OK ",未接入现场电源时,显示的是" NO 24Vdc "

第5行到第8行显示两个编码器通道的计数值和捕获值。

第二页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-5102),及其模块类型(2Encoder)

第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)



BT-5112 2 通道编码器输入/24VDC

1 模块特点

◆ 模块共支持 2 个通道的编码器输入。

◆ 每个编码器通道支持 A/B 增量式编码器或脉冲-方向式编码器输入。

◆ 每个编码器通道支持正交 A/B 信号输入,输入电压 24V,支持源型和 漏型输入。

◆ 增量式编码器模式支持 x1/x2/x4 倍频模式。

◆ 脉冲-方向模式支持无方向信号, 仅脉冲输入。

- ◆ 每个编码器通道支持1个数字量信号输入,输入电压 5Vdc 或 24Vdc。
- ◆ 每个编码器通道支持1个数字量输出信号,输出电压 24Vdc。

◆ 每个编码器通道自带 1 路 5V 电源和 24V 电源转换输出,可连接编码器供电。

- ◆ 模块内部总线和现场输入采用磁隔离。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等
- ◆ 模块支持的编码器最大输入频率为 1.5MHz。
- ◆ 模块支持测量功能,可检测负载转速或输入信号频率。





2 技术参数

通用参数						
功率	Max. 60mA@5. OVdc					
隔离	I/0 至内部总线: 磁隔离(3KVrms)					
现场电源	标称电压: 24Vdc, 输入范围: 20~28Vdc					
接线	I/O 接线: Max.1.5mm²(AWG 16)					
安装方式	35mm 导轨安装					
尺寸	115*14*75mm					
重量	65g					
	环境参数					
工作温度	-30 [~] 75℃					
环境湿度	5%-95%无冷凝					
防护等级	IP20					
	输入参数					
通道数	2 通道编码器					
编码器信号电压范围	ABZ 输入标准 24Vdc,范围±10%					
编码器输入阻抗	内部上拉或下拉电阻 4.7K					
编码器滤波时间	可设置, 默认 0.5us					
编码器计数频率	<1.5MHz					
编码器倍频模式	x1/x2/x4					
编码器测量功能	负载转速或输入信号频率测量					
DI 开启电压	Min.5Vdc to Max.28Vdc					
DI 关闭电压	Max. 2. 7Vdc					
DI 开启电流	Max.5mA/通道@28V					
DI 输入阻抗	>10. 0k Ω					
DI 输入延时	OFF to ON :Max.3ms ON to OFF :Max.2ms					
DO 输出电压	24V,范围±10%					
DO 输出电流	Max. 500mA					
DO 输出漏电流	Max. 5uA					



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	AO	A1	11	
外接编码器 0	2	BO	B1	12	外接编码器1
	3	ZO	Z1	13	
	4	GND	GND	14	
编码器供电	5	5V	5V	15	编码器供电
	6	24V	24V	16	
DI 输入	7	DIO	DI1	17	DI 输入
DO 输出	8	D00	D01	18	DO 输出
外部供电 24VDC	9	24V	24V	19	外部供电 24VDC
外部供电 OVDC	10	OV	OV	20	外部供电 OVDC

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆,冷压端子参数参考如下:



4 接线图

Encoder (24V output)	A Phase	A0 B0	1 ►○	• <u>+</u> 11 • <u>+</u> 2	A1 B1	A Phase	Encoder (24V output)
24V GND	Z Phase	Z0		12 •	Z1	- Z Phase	GND 24V
		GND		0.	GND		
	-	5V_OUT 24V_OUT	4 5 	14 15	5V_OUT 24V_OUT		
24VDC -		DIO	6 - 	16 17	DI1		24VDC
0VDC -	(L	DO0			DO1	(L)	0VDC
24VDC -		24V	9	18 	24V		24VDC
0VDC -		UV	10		UV		0VDC





5 过程数据定义

< 2 Analog Input(24V Encoder) >子模块过程数据定义

输入数据											
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O			
Byte O	Counter DOWN Ch#0	Counter UP Ch#0	Counter Underflow Ch#0	Counter Overflow Ch#0	DI Ch#0	Z Ch#0	B Ch#0	A Ch#0			
Byte 1		Reserved									
Byte 2	CounterCounterCounterDIZBDOWNUPUnderflowOverflowCh#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1Ch#1										
Byte 3	Reserved										
Byte 4											
Byte 5				Country	less Ch#(C					
Byte 6				counter V	alue Ch u	J					
Byte 7											
Byte 8											
Byte 9				Conturo	voluo Ch#(n					
Byte 10				capture v		J					
Byte 11											
Byte 12											
Byte 13		Macquinoments 1 $CL^{+}O$									
Byte 14		measurements 1 Cn#O									
Byte 15											
Byte 16											
Byte 17				Measureme	nts 2 Ch#	:0					
Byte 18		measurements 2 Cn#O									
Byte 19											
Byte 20											
Byte 21				Counter v	value Ch#	1					
Byte 22											
Byte 23											
Byte 24											
Byte 25				Capture v	value Ch#1	1					
Byte 26											
Byte 27											
Byte 28											
Byte 29				Measureme	nts 1 Ch#	1					
Byte 30											
Byte 31											
Byte 32				Measureme	nts 2 Ch#	1					
Byte 33											

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 169 / 377 官网: www.odot.cn





Byte 34											
Byte 35											
输出数据											
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O			
Byte O		Counter Set Trigger Ch#0	DO Ch#O								
Byte 1				Rese	erved						
Byte 2	Reserved Counter Trigger Ch Ch#1										
Byte 3		Reserved									
Byte 4											
Byte 5			C . t	Value for	Countor	CL#0					
Byte 6			Set	value for	Counter	Cn#0					
Byte 7											
Byte 8											
Byte 9			Set	Voluo for	Countor	Ch#1					
Byte 10			set	value 101	counter	011#1					
Byte 11											

数据说明:

输入数据定义:

A/B/Z Ch#(0-1): 当对应通道 A/B/Z 输入信号有效时,该位置 1,输入无效时为 0。

DI Ch#(0-1): 数字量输入信号状态。

Counter Overflow Ch#(0-1): 计数器上溢标志位。

Counter Underflow Ch#(0-1): 计数器下溢标志位。

Counter UP:编码器正转,计数器向上计数标志。

Counter DOWN:编码器反转,计数器向下计数标志。

Counter Value Ch#(0-1):脉冲计数值,32位有符号整数,溢出后自动清零。

Capture value Ch#(0-1): 脉冲捕获值, 32 位有符号整数,当 DI 被设置 成捕获功能时,在选定的边沿将会把脉冲计数值捕获到脉冲捕获值中。

Measurements 1 Ch#(0-1):测量值 1,根据用户选定的测量值类型输出





测量值(可选的测量值查看模块的配置参数部分)

Measurements 2 Ch#(0-1):测量值 2,根据用户选定的测量值类型输出测量值(可选的测量值查看模块的配置参数部分)

输出数据定义:

DO Ch#(0-1): 数字量输出通道控制。

Counter Set Trigger CH#(0-1): 计数器设置触发位,上升沿触发计数器 设置,输出值 Set Value for Counter 将更新到计数器 Counter Value 中,该 功能可用于设置计数器的初始值。

Set Value for Counter Ch#(0-1): 计数器设置值。





6 配置参数定义

<2 Analog Input(24V Encoder)>子模块配置参数定义

配置参数									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	
Byte O		Reser	16Bit Data Format	32Bit Da	ta Format				
Byte 1]	Reserved			Woi	rk Mode C	h#0	
Byte 2			Rese	rved			Frequency Multiplication Ch#O		
Byte 3	R	eserved			Filte	ring Time	Ch#0		
Byte 4				Reserved				Counter Storage Ch#0	
Byte 5			Rese	rved			Encode Signa Cl	Output 1 Type n#O	
Byte 6	Reserved							DIO Function Selectio n Ch#O	
Byte 7	Reserved Capture Mode (
Byte 8 Byte 17				Rese	rved				
Byte 18]	Reserved			Speed M	leasureme Ch#O	nt Time	
Byte 19	Reserv	ved	Measu	rements 2 Ch#0	2 Туре	Measu	rements Ch#O	1 Туре	
Byte 20 Byte 21			Enc	coder Reso	olution Ch	n#0			
Byte 22 Byte 23		Transmission Ratio Active Ch#O							
Byte 24 Byte 25	Transmission Ratio Slave Ch#O								
Byte 26 Byte 33		Reserved							
Byte 34]	Reserved			Wor	rk Mode C	h#1	
Byte 35	Reserved Work Mode Ch#1 Frequenc Multiplicat Ch#1						uency lication h#1		

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 172 / 377 官网: www.odot.cn





Byte 36	Reserved	Fil	Filtering Time Ch#1						
Byte 37	Reserved								
			Ch#1						
	Encode								
Byte 38		Reserved		Signa	l Type				
				Ch	ı#1				
					DI1				
					Function				
Byte 39		Reserved			Selectio				
			n Ch#1						
Byte 40		Reserved		Capture 1	Mode Ch#1				
Byte 41									
		Reserved							
Byte 50									
Byte 51		Reserved	Speed 1	Measureme: Ch#1	nt Time				
Byte 52	Reserved	Measurements 2 Type Ch#1	Measu	rements 1 Ch#1	Туре				
Byte 53		En a las Davidas	C1. # 1						
Byte 54		Encoder Resolution	UN#1						
Byte 55		т	. 01.41						
Byte 56		Iransmission Katio Act	tive Ch#I						
Byte 57		m · · p · · 01	01.111						
Byte 58		Iransmission Katio Sl	ave Ch#1						
Byte 59									
		Reserved							
Byte 66									

数据说明:

32Bit Data Format: 通道计数值的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: AB-CD
- 1: BA-DC
- 2: CD-AB
- 3: DC-BA

16Bit Data Format: 通道状态的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: A-B
- 1: B-A

Storage Function:存储功能是否支持,只读属性,上传设备参数时此值为模





块的实际值。

- 0: 不支持存储
- 1: 支持存储

Work Mode Ch#(0-1): 编码器工作模式。(默认值: 0)

- 0: 增量式编码器模式。
- 1: 计数方向模式。
- 2: 向上计数模式。
- 3: 向下计数模式。

Frequency Multiplication Ch#(0-1): 增量式倍频数(只在增量式编码器 模式下可用),按此模式输出脉冲计数值。(默认值:2)

- 0:1倍频
- 1:2倍频
- 2:4倍频

Filtering Time Ch#(0-1): 编码器输入滤波时间(默认值: 5)

- 0: 不滤波
- 1: 0.1uS
 - ...
- 5: 0.5 uS
 - •••
- 31: 3.1 uS

Counter Storage Ch#(0-1):存储使能,当存储功能使能时 IO 模块将实时保存计数值到非易失性存储器中,下一次上电时加载最后一次保存的计数值。(默认值:1)

- 0: 禁止
- 1: 使能

Encoder Output Signal Type Ch#(0-1):编码器输出类型(默认值:0)

- 0: 源型
- 1: 漏型
- 2: 推挽

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 174 / 377 官网: www.odot.cn





DI Function Selection Ch#(0-1): DIO 或者 DI1 功能选择(默认值: 0)

- 0: 正常 DI 功能
- 1: 脉冲捕获功能

Capture Mode Ch#(0-1): 捕获模式(默认值: 0)

- 0: 上升沿捕获
- 1: 下降沿捕获
- 2: 双边沿捕获

Speed Measurement Time Ch#(0-1):转速测量周期(默认值: 6)

- 0: 10mS
- 1: 20mS
- 2: 50mS
- 3: 100mS
- 4: 200mS
- 5: 500mS
- 6: 1000mS
- 7: 2000mS

Measurements 1 Type Ch#(0-1):测量值 1 类型选择(默认值: 0)

- **0:** 无测量值
- 1: 负载转速
- 2: 脉冲频率

Measurements 2 Type Ch#(0-1):测量值 2 类型选择(默认值: 0)

- 0: 无测量值
- 1: 负载转速
- 2: 脉冲频率

Encoder Resolution Ch#(0-1): 编码器分辨率(默认值: 1)

取值范围: 1-65535

Transmission Ratio Active Ch#(0-1): 传动比(主) (默认值: 1)

取值范围: 1-65535

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 175 / 377 官网: www.odot.cn





Transmission Ratio Slave Ch#(0-1): 传动比(从)(默认值: 1) 取值范围: 1-65535



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

7 液晶显示界面

32 通道液晶显示:



第一页 (32 通道液晶) 第二页 (32 通道液晶) 第三页 (32 通道液晶)

说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该 模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提 示,及其模块类型等信息,第二页主要显示两个编码器通道的计数值,第三页 显示软件版本信息。

第一页:显示通道状态及其模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2)及其模块型号名称(BT-5112)。

第2行显示的是该模块的类型(2Encoder)

第4行和第5行显示的是通道输出显示提示,有显示对应指示对应通道, 无状态时显示为"-"从右到左显示,

1、例如为:

DUOIZBA1

DUOIZBA2

'1'表示编码器通道号, 'A'表示 A 相状态输入有效, 'B'表示 B 相状态输入有效, 'Z'表示 Z 相状态输入有效, 'I'表示 DI 输入状态高电平,

'0' 表示 DO 输出状态高电平, 'U' 表示编码器正向旋转, 'D' 表示编码器 反向旋转。

地址: 四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 177 / 377 官网: www.odot.cn

od - Collection System Co., Ltd.



2、例如无状态时显示为:

-----1

-----2

从右往左依次表示,通道号,A相状态输入信号无效,B相状态输入信号无效,Z相状态输入信号无效,DI输入状态无效,DO输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。

3、加入通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障 输出之后,状态显示这两行显示为:

__fault_

__fault_

第7行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为 "POWER OK",未接入现场电源时,显示的是"NO 24Vdc"

第二页:显示编码器通道计数值及其模块类型等信息

1、第5行和第7行分别显示的为两个编码器的计数值。

第三页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-5112)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行和第7行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)

64 通道液晶显示:



第一页 (64 通道液晶)

第二页 (64 通道液晶)

说明: 该模块信息显示总共为2页, 每一页的第一行第一个数字表示该模

od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



块的插槽号,后面显示的是模块型号,模块类型,第一页主要显示通道状态, 信息提示,两个编码器通道的计数值捕获值,及其模块类型等信息,第二页主 要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其模块类型等信息

第1行显示模块所在槽位、模块型号及类型

第3行显示的是通道状态

1、例如为:

DUOIZBA2 DUOIZBA1

'1'表示编码器通道号, 'A'表示 A 相状态输入有效, 'B'表示 B 相状态输入有效, 'Z'表示 Z 相状态输入有效, 'I'表示 DI 输入状态高电平,

'0'表示 DO 输出状态高电平, 'U'表示正向旋转, 'D'表示反向旋转。

2、例如无状态时显示为:

------2 ------1

从右往左依次表示,通道号,A相状态输入信号无效,B相状态输入信号无效,Z相状态输入信号无效,DI输入状态无效,DO输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。

3、通讯板与主站通讯连接后再断开之后(断开时间超过看门狗时间),通道显示行显示为:

__fault_ __fault_

第4行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为

" POWER OK ",未接入现场电源时,显示的是" NO 24Vdc "

第5行到第8行显示两个编码器通道的计数值和捕获值。

第二页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(2),及其模块型号名称(BT-5112),及其模块类型(2Encoder)

第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)





BT-5121 1 通道编码器/SSI 输入

1 模块特点

- ◆ 模块支持 1 通道 SSI 编码器输入。
- ◆ 每个编码器通道支持 SSI 绝对值编码器信号输入。

◆ 每个编码器通道支持 4 个数字量信号输入,输入 24Vdc,支持漏型、源型输入,4 个通道共用公共端。

- ◆ 每个编码器通道支持 1 个数字量输出信号,输出电压 24Vdc。
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用光耦隔离。
- ◆ 模块支持的最大时钟频率为 2MHz。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等
- ◆ 编码器读取间隔时间可设置。
- ◆ 数据位长度及起始位和结束位位置可设置。




2 技术参数

	通用参数
功率	Max. 60mA@5. OVdc
隔离	I/0 至内部总线: 磁隔离(3KVrms)
现场电源	标称电压: 24Vdc, 输入范围: 20~28Vdc
接线	I/O 接线: Max.1.5mm²(AWG 16)
安装方式	35mm 导轨安装
尺寸	115*14*75mm
重量	65g
	环境参数
工作温度	−30 [~] 75°C
环境湿度	5%-95%无冷凝
防护等级	IP20
	输入参数
通道数	1 通道编码器
编码器信号 类型	差分信号,5V
数据帧长度	10-40 位
位置值长度	最大 32 位
位置值格式	支持格雷码或二进制
位置值 LSB/MSB	可设置
SSI 编码器 时钟频率	≪2MHz
DI 开启电压	Min. 5Vdc to Max. 28Vdc
DI 关闭电压	Max. 2. 7Vdc
DI 开启电流	Max.5mA/通道@28V
DI 输入阻抗	>10. 0k Ω
DI 输入延时	OFF to ON :Max.3ms ON to OFF :Max.2ms
DO 输出电压	5V,范围±10%
DO 输出电流	Max. 500mA
DO 输出漏电 流	Max.5uA



od t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

3 接线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	D+	D-	11	
外接编码器	2	C+	C-	12	外接编码器
	3			13	
DI 输入 0	4	DIO	5V	14	
DI 输入 1	5	DI1	GND	15	编码器供电
DI 输入 2	6	DI2	24V	16	
DI 输入 3	7	DI3	DI_COM	17	DI 输入公共端
DO 输出	8	DOO	GND	18	DO 输出 OV 端
外部供电 24VDC	9	24V	24V	19	外部供电 24VDC
外部供电 OVDC	10	OV	OV	20	外部供电 OVDC

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:



4 接线图



地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 182 / 377 官网: www.odot.cn





5 过程数据定义

< 2 Analog Input(SSI Encoder) >子模块过程数据定义

	输入数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	l Bit O	
		Encoder	Encoder					Data	
Buto O	Reserved	Count	Count	DI3	DI2	DI1	DIO	Line	
Dyte o	Reserved	DOWN	UP	Ch#0	Ch#0	Ch#0	Ch#0	Status	
		Ch#0	Ch#0					Ch#0	
Byte 1				Rese	erved				
Byte 2									
Byte 3				Courton	less Ch+	+O			
Byte 4				Counter V	aiue Cn+	10			
Byte 5									
Byte 6									
Byte 7				Conturo	valua Ch t	łO			
Byte 8				capture v	arue ch+	10			
Byte 9									
				输出数据					
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2 E	Bit 1	Bit O	
Byte O			R	eserved				DO Ch#0	
Byte 1				Rese	erved				

数据说明:

Data Line Status Ch#(0): 对应通道的 Data 数据线在空闲时的状态(正常情况下空闲数据为高电平,若该数据为 0 表示输入信号极性反向,需交换信输入信号线极性)。

0: 空闲时数据线电平为低

1: 空闲时数据线电平为高

DI(0-3) Ch#(0):当对应通道输入信号有效时,该位置 1,输入无效时为 0。

0: 输入信号无效

1: 输入信号有效

Encoder Count UP Ch#(0):编码器向上计数,正向旋转标志。

Encoder Count DOWN Ch#(0):编码器向下计数,反向旋转标志。

Counter Value Ch#(0): 脉冲计数值, 32 位有符号整数, 溢出后自动清





零。

Capture value Ch#(0):脉冲捕获值,32位有符号整数,当DI被设置成 捕获功能时,在选定的边沿将会把脉冲计数值捕获到脉冲捕获值中。

DO Ch#(0): 当对应通道输出信号有效时,该位置 1,输出无效时为 0。

- 0: 输出信号无效
- 1: 输出信号有效





6 配置参数定义

<2 Analog Input(SSI Encoder)>子模块配置参数定义

	配置参数									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O		Rese	rved		16Bit Data Format	16Bit Data Format	32Bit Da	ata Format		
Byte 1	Rese	rved		Fı	ame Bit l	Length Ch	#0			
Byte 2		Rese	rved		SS	I CLK Fre	equency C	h#0		
Byte 3			22	I Intorva	1 Timo Ch	0				
Byte 4			60	i interva	I IIMe CI	1#0				
Byte 5	Reserved						Gray Conversi on Ch#0			
Byte 6	Rese	rved		LSB Bi	t of Posi	tion Valu	ıe Ch#O			
Byte 7	Rese	rved		MSB Bi	t of Posi	tion Valu	ıe Ch#O			
Byte 8				Reserved				Counter Storage Ch#0		
Byte 9		Reserved Fur n						DIO Function Selectio n Ch#0		
Byte 10			Rese	rved			Capture	Mode Ch#0		
Byte 11 Byte 30				Rese	rved					

数据说明:

32Bit Data Format: 通道计数值的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: AB-CD
- 1: BA-DC
- 2: CD-AB
- 3: DC-BA

16Bit Data Format: 通道状态的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: A-B
- 1: B-A

Storage Function:存储功能是否支持,只读属性,上传设备参数时此值为模

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 185 / 377 官网: www.odot.cn





块的实际值。

- 0: 不支持存储
- 1: 支持存储

Frame Bit Length Ch#(0):编码器 SSI 帧长度。(默认值:13) 取值范 围 10~40。

SSI CLK Frequency Ch#(0): 读取数据时的时钟频率。(默认值:0)

0:125KHz

- 1: 250KHz
- 2: 500KH
- 3: 1.0MHz
- 4: 1.5MHz
- 5: 2.0MHz

SSI Interval Time Ch#(0): 间隔时间(单位 100us)可设置范围

1~65535。 (默认 10)

Gray Conversion Ch#(0): 格雷码转换使能(默认: 1)

0:禁止

1: 使能

LSB Bit of Position Ch#(0): 位置值的 LSB 位号,取值范围 0~39(默认 值: 0)

MSB Bit of Position Ch#(0): 位置值的 MSB 位号 取值范围 1~40(默认值: 12)

Counter Storage Ch#(0):存储使能,当存储功能使能时 IO 模块将实时保存计数值到非易失性存储器中,下一次上电时加载最后一次保存的计数值。(默认值:1)

DI0 Function Selection Ch#(0): DI0 功能选择(默认值: 0)

0:正常 DI 功能

1: 脉冲捕获功能

^{0:}禁止

^{1:} 使能





Capture Mode Ch#(0): 捕获模式(默认值: 0)

- 0: 上升沿捕获
- 1: 下降捕获
- 2: 双边沿捕获



od - C 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

7 液晶显示界面

32 通道液晶显示:



说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该 模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提 示,及其模块类型等信息,第二页主要显示编码器通道的计数值及其捕获值, 第三页显示软件版本信息。

第一页:显示通道状态及其模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1)及其模块型号名称(BT-5121)。

第2行显示的是该模块的类型(1Encoder)

第4行是通道显示提示,有显示对应指示对应通道,无状态时显示为 "-" 从右到左显示,

1、例如有状态时显示:

DUOI^1

'1'表示编码器通道号, '▲'表示空闲时数据输入为高电平, 'I'表示 DIO 输入状态高电平, '0'表示 DO 输出状态高电平, 'U'表示编码器正向旋转, 'D'表示编码器正向旋转。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 188 / 377 官网: www.odot.cn

od • t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



2、例如无状态时显示为:

从右往左依次表示,通道号,表示空闲时数据输入为高电平 DIO 输入状态 无效,DO 输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。

第6行为四个DI输入状态:

四个通道都有输入显示为" 3210"

四个通道都无输入显示为" ----"

加入通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障输出 之后,第4行内和第6行状态显示这两行显示为:

__fault_

__fault_

第8行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为

" POWER OK ",未接入现场电源时,显示的是" NO 24Vdc "

第二页:显示编码器通道计数值及其模块类型等信息

1、第5行和第7行分别显示的为编码器的计数值及其捕获值。

第三页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-5121)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04) 第6行和第7行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.00)



64 通道液晶显示:

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 189 / 377 官网: www.odot.cn



第一页 (64 通道液晶) 第二页 (64 通道液晶)

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,模块类型,第一页主要显示通道状态,信息提示,两个编码器通道的计数值捕获值,及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其模块类型等信息

第1行显示模块所在槽位、模块型号及类型

第3行显示的是通道状态

1、例如有状态时显示:

3210 DUOI^1

'1'表示编码器通道号, '▲'表示空闲时数据输入为高电平, 'I'表示
DIO 输入状态高电平, '0'表示 DO 输出状态高电平, 'U'表示编码器正向旋转, 'D'表示编码器正向旋转。再往左边"3210"表示4个 DI 有输入

2、例如无状态时显示:

-----1

从右往左依次表示,通道号,表示空闲时数据输入为高电平 DI 输入状态 无效,D0 输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。再往左 边"----"表示4个DI 无输入

3、加入通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障 输出之后,状态显示行显示为:

__fault___fault_

第4行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为 "POWER OK",未接入现场电源时,显示的是"NO 24Vdc"

第5行到第6行显示的计数值和捕获值。

第二页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(4),及其模块型号名称(BT-5121),及其模块类型(1Encoder)

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 190 / 377 官网: www.odot.cn





第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04) 第6行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.00)





BT-51411 道编码器/差分输入

1 模块特点

- ◆ 模块共支持 1 通道的编码器输入。
- ◆ 每个编码器通道支持 A/B 增量式编码器或脉冲方向式编码器输入。
- ◆ 每个编码器通道支持正交 A/B 差分信号输入,电压输出范围 0-5V。
- ◆ 增量式编码器模式支持 x1/x2/x4 倍频模式。
- ◆ 脉冲-方向模式支持无方向信号, 仅脉冲输入。

◆ 每个编码器通道支持 4 个数字量信号输入,输入 24Vdc,支持漏型、源型输入,4 个通道共用公共端。

- ◆ 每个编码器通道支持 1 个数字量输出信号,输出电压 24Vdc。
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用光耦隔离。
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等
- ◆ 模块支持的编码器最大输入频率为 10MHz。
- ◆ 模块支持测量功能,可检测负载转速或输入信号频率。





2 技术参数

通用参数							
功率	Max. 60mA@5. OVdc						
隔离	I/0 至内部总线: 磁隔离(3KVrms)						
现场电源	标称电压: 24Vdc, 输入范围: 20~28Vdc						
接线	I/O 接线: Max.1.5mm²(AWG 16)						
安装方式	35mm 导轨安装						
尺寸	115*14*75mm						
重量	65g						
	环境参数						
工作温度	−30 [~] 75 °C						
环境湿度	5%-95%无冷凝						
防护等级	IP20						
	输入参数						
通道数	1 道编码器						
编码器信号类型	差分输入,电压输出范围 0-5V						
编码器滤波时间	默认 0.5us						
编码器计数频率	<10MHz						
编码器倍频模式	x1/x2/x4						
编码器测量功能	负载转速或输入信号频率测量						
DI 开启电压	Min.5Vdc to Max.28Vdc						
DI 关闭电压	Max. 2. 7Vdc						
DI 开启电流	Max.5mA/通道@28V						
DI 输入阻抗	>10. 0k Ω						
DI 输入延时	OFF to ON :Max.3ms ON to OFF :Max.2ms						
DO 输出电压	5V,范围土10%						
DO 输出电流	Max. 500mA						
DO 输出漏电流	Max. 5uA						



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

3 线端子定义

说明	端子序号	符号	符号	端子序号	说明
	1	A+	A-	11	
外接编码器	2	B+	B-	12	外接编码器
	3	Z-	Z-	13	
DI 输入 0	4	DIO	5V	14	
DI 输入 1	5	DI1	GND	15	编码器供电
DI 输入 2	6	DI2	24V	16	
DI 输入 3	7	DI3	DI_COM	17	DI 输入公共端
DO 输出	8	DOO	GND	18	DO 输出 OV 端
外部供电 24VDC	9	24V	24V	19	外部供电 24VDC
外部供电 OVDC	10	OV	OV	20	外部供电 OVDC

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆, 冷压端子参数参考如下:







4 接线图







5 过程数据定义

< 2 Analog Input(Encoder) >子模块过程数据定义

	输入数据								
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	
Byte O	Counter Overflow Ch#O	DI3 Ch#0	DI2 Ch#0	DI1 Ch#0	DIO Ch#0	Z Ch#0	B Ch#0	A Ch#0	
Byte 1			Counter DOWN Ch#0	Counter UP Ch#0	Counter Underflow Ch#0				
Byte 2									
Byte 3				Countor	voluo Ch#	า			
Byte 4				Counter	value Cli n	0			
Byte 5									
Byte 6									
Byte 7				Canture	value Ch#)			
Byte 8				capture	varae en	0			
Byte 9									
Byte 10									
Byte 11]	Measureme	ents 1 Ch#	:0			
Byte 12									
Byte 13									
Byte 14									
Byte 15]	Measureme	ents 2 Ch#	:0			
Byte 16									
Byte 17				松山粉拼	Ŧ				
Dit Na	$D \neq 7$	D:+ C		刑田		D:+ 9	D:+ 1		
BIT NO	BIT (B11 0	B11 9	B1t 4	BIT 3	BIT Z	Bit I	BIT U	
Byte O	Reserved Counter Reserved DO Trigger Ch#0						DO Ch#0		
Byte 1				Res	erved				
Byte 2									
Byte 3			Sat	Value fo	r Counter	Ch#0			
Byte 4			Set	varue 10	i counter	UIHU			
Byte 5									

数据说明:

输入数据定义:

A/B/Z Ch#(0): 当对应通道 A/B/Z 输入信号有效时,该位置 1,输入无效时为 0。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 196 / 377 官网: www.odot.cn





DI(0-3) Ch#(0):数字量输入信号状态。
Counter Overflow Ch#(0):计数器上溢标志位。
Counter Underflow Ch#(0):计数器下溢标志位。
Counter UP:编码器正转,计数器向上计数标志。
Counter DOWN:编码器反转,计数器向下计数标志。
Counter Value Ch#(0):脉冲计数值,32位有符号整数,溢出后自动清零。

Capture value Ch#(0): 脉冲捕获值, 32 位有符号整数,当 DI 被设置成 捕获功能时,在选定的边沿将会把脉冲计数值捕获到脉冲捕获值中。

Measurements 1 Ch#(0):测量值 1,根据用户选定的测量值类型输出测量值(可选的测量值查看模块的配置参数部分)

Measurements 2 Ch#(0):测量值 2,根据用户选定的测量值类型输出测量值(可选的测量值查看模块的配置参数部分)

输出数据定义:

DO Ch#(0): 数字量输出通道控制。

Counter Set Trigger CH#(0): 计数器设置触发位,上升沿触发计数器设置,输出值 Set Value for Counter 将更新到计数器 Counter Value 中,该功能可用于设置计数器的初始值。

Set Value for Counter Ch#(0): 计数器设置值。





6 配置参数定义

<2 Analog Input(Encoder) >子模块配置参数定义

	配置参数									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O		Rese	rved		Storage Function	16Bit Data Format	32Bit Da	ta Format		
Byte 1			Reserved			Woi	rk Mode C	h#0		
Byte 2		Reserved Mul								
Byte 3		Reserved			Filte	ring Time	e Ch#0			
Byte 4				Reserved				Counter Storage Ch#0		
Byte 5		Reserved								
Byte 6			Rese	erved			Capture	Mode Ch#O		
Byte 7 Byte 16				Rese	rved					
Byte 17			Reserved			Speed M	Measureme Ch#0	nt Time		
Byte 18	Rese	rved	Measu	rements 2 Ch#0	2 Туре	Measu	rements 1 Ch#0	Туре		
Byte 19 Byte 20			Enc	coder Reso	olution Cł	n#0				
Byte 21 Byte 22			Transm	ission Ra	tio Activ	e Ch#0				
Byte 23 Byte 24			Transm	nission Ra	atio Slave	e Ch#O				
Byte 25 Byte 32				Rese	rved					

数据说明:

32Bit Data Format: 通道计数值的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: AB-CD
- 1: BA-DC





- 2: CD-AB
- 3: DC-BA

16Bit Data Format: 通道状态的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: A-B
- 1: B-A

Storage Function:存储功能是否支持,只读属性,上传设备参数时此值为模块的实际值。

- 0: 不支持存储
- 1: 支持存储

Work Mode Ch#(0): 编码器工作模式。(默认值: 0)

- 0: 增量式编码器模式。
- 1: 计数方向模式。
- 2: 向上计数模式。
- 3: 向下计数模式。

Frequency Multiplication Ch#(0): 倍频数(只在增量式编码器模式下可用), 按此模式输出脉冲计数值。(默认值:2)

- 0:1倍频
- 1:2倍频
- 2:4倍频

Filtering Time Ch#(0):编码器输入滤波时间(默认值:5)

- 0: 不滤波
- 1: 0.1uS
 - • •
- 5: 0.5 uS
 - ...
- 31: 3.1 uS

Counter Storage Ch#(0):存储使能,当存储功能使能时 IO 模块将实时保存计数值到非易失性存储器中,下一次上电时加载最后一次保存的计数值。(默认值:1)

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 199 / 377 官网: www.odot.cn





- 0: 禁止
- 1: 使能

DI0 Function Selection Ch#(0): DI0 功能选择(默认值: 0)

- 0: 正常 DI 功能
- 1: 脉冲捕获功能

Capture Mode Ch#(0): 捕获模式(默认值: 0)

- 0: 上升沿捕获
- 1: 下降沿捕获
- 2: 双边沿捕获

Speed Measurement Time Ch#(0):转速测量周期(默认值: 6)

- 0: 10mS
- 1: 20mS
- 2: 50mS
- 3: 100mS
- 4: 200mS
- 5: 500mS
- 6: 1000mS
- 7: 2000mS

Measurements 1 Type Ch#(0):测量值 1 类型选择(默认值: 0)

- **0:** 无测量值
- 1: 负载转速
- 2: 脉冲频率

Measurements 2 Type Ch#(0):测量值 2 类型选择(默认值: 0)

- 0: 无测量值
- 1: 负载转速
- 2: 脉冲频率

Encoder Resolution Ch#(0):编码器分辨率(默认值:1)

取值范围: 1-65535





Transmission Ratio Active Ch#(0): 传动比(主) (默认值: 1)

取值范围: 1-65535

Transmission Ratio Slave Ch#(0): 传动比(从)(默认值: 1)

取值范围: 1-65535



7 液晶显示界面



第一页 (32 通道液晶) 第二页 (32 通道液晶) 第三页 (32 通道液晶)

说明: 该模块信息显示总共为3页,每一页的第一行第一个数字表示该 模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提 示,及其模块类型等信息,第二页主要显示编码器通道的计数值及其捕获值, 第三页显示软件版本信息。

第一页:显示通道状态及其模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1)及其模块型号名称(BT-5141)。

第2行显示的是该模块的类型(1Encoder)

第4行显示的是通道输出显示提示,有显示对应指示对应通道,无状态时 显示为"-"从右到左显示,

1、例如为:

DUOIZBA1

'1'表示编码器通道号, 'A'表示 A 相状态输入有效, 'B'表示 B 相状态输入有效, 'Z'表示 Z 相状态输入有效, 'I'表示 DIO 输入状态高电平,

'0' 表示 DO 输出状态高电平, 'U' 表示编码器正向旋转, 'D' 表示编码器 反向旋转。

2、例如无状态时显示为:

-----1

从右往左依次表示,通道号,A相状态输入信号无效,B相状态输入信号无效,Z相状态输入信号无效,DIO输入状态无效,DO输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。

第6行为四个DI输入状态:

四个通道都有输入显示为" 3210"

四个通道都无输入显示为" ____"

加入通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障输出 之后,第4行内和第6行状态显示这两行显示为:

__fault_

__fault_

第8行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为 "POWER OK",未接入现场电源时,显示的是"NO 24Vdc"

第二页:显示编码器通道计数值及其模块类型等信息

1、第5行和第7行分别显示的为编码器的计数值及其捕获值。

第三页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-5141)

第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04) 第6行和第7行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)



64 通道液晶显示:

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 203 / 377 官网: www.odot.cn



说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该模块的插槽号,后面显示的是模块型号,第一页主要显示通道状态,信息提示, 及其模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其模块类型等信息

第1行显示模块所在槽位、模块型号及类型

第3行显示的是通道状态

1、例如有状态时显示:

3210 DUOIZBA1

'1'表示编码器通道号, 'A'表示 A 相状态输入有效, 'B'表示 B 相状态输入有效, 'Z'表示 Z 相状态输入有效, 'I'表示 DIO 输入状态高电平, 'O' 表示 DO 输出状态高电平, 'U'表示编码器正向旋转, 'D'表示编码器反向旋转。再往左边"3210"表示 4 个 DI 有输入。

2、例如无状态时显示:

-----1

从右往左依次表示,通道号,A相状态输入信号无效,B相状态输入信号无效,Z相状态输入信号无效,DIO输入状态无效,DO输出状态无效,编码器静止或者反转,编码器静止或者正转。再往左边"----"表示4个DI无输入。

第4行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为 "POWER OK",未接入现场电源时,显示的是"NO 24Vdc"

第5行到第8行显示的计数值和捕获值,及其两个测量值。

第三页:显示软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(4),及其模块型号名称(BT-5141),及其模块类型(1Encoder)

第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.04)

第6行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.01)

BT-623F 8 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型、8 通 道数字量输出/24VDC/源型

1 模块特点

◆ BT-623F 支持 8 通道数字量输入,支持源型、漏型双向输入,输入电压 支持 24V/0V,输入高电平(漏型)有效,接 PNP 型传感器。输入低电平(源 型)有效,接 NPN 型传感器

◆ BT-623F 支持 8 通道数字量输出,输出高有效,输出电压 24V

◆ 模块输入通道可采集现场设备的数字量输出信号(干接点或者有源输出)

- ◆ 模块输入通道可接入2线或3线制数字传感器
- ◆ 模块输入通道每通道支持 32 位计数器, 计数频率<200Hz
- ◆ 模块输入通道可设置数字信号输入滤波时间和计数器数据传输顺序
- ◆ 模块输入通道可独立设置计数模式和计数方向
- ◆ 模块输出通道可驱动现场设备(继电器、电磁阀等)
- ◆ 模块输出通道具备短路、热关断以及过压保护功能
- ◆ 模块内部总线和现场输入采用光耦隔离
- ◆ 模块支持液晶显示模块基本信息及其通道指示显示参数等
- ◆ 模块支持应用层断开连接之后执行故障输出处理功能
- ◆ DO 输出过载保护提示功能到对应通道





2 技术参数

	通用参数
功率	Max. 45mA@5. OVdc
隔离	I/0 至内部总线: 光耦隔离(3KVrms)
扣揭申酒	标称电压: 24Vdc
	输入范围: 22~28Vdc
接线	I/O 接线: Max.1mm ² (AWG 18)
重量	14g
尺寸	74*42*10mm
	输入参数
通道数	8 通道
开启电压	高输入:Min.10Vdc to Max.28Vdc(公共端:0Vdc) 低输入:Min.0Vdc to Max.14Vdc(公共端:24Vdc)
关闭电压	高输入:Max.5Vdc(公共端:0Vdc) 低输入:Min.19Vdc(公共端:24Vdc)
开启电流	Max.15mA/通道@28V
输入阻抗	>1. 8k Ω
输入延时	OFF to ON :Max.3ms ON to OFF :Max.2ms
滤波时间	默认时间 10ms
采样频率	500Hz
计数频率	<200Hz
	输出参数
通道数	8 通道
额定电流	典型值: 1.5A
漏电流	最大值: 7uA
输出阻抗	<0.2 \O
输出延时	OFF to ON :Max.200us ON to OFF :Max.100us
保护功能	保护电流:典型值 4.7A 温度保护:典型值 165℃ 短路保护支持



od - 如川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

3 接线端子定义

说明	端子序 号	符号	符号	端子序号	说明			
	1	DIO	DOO	11				
	2	DI1	D01	12				
	3	DI2	D02	13				
信早龄)	4	DI3	D03	14	信早输山			
百分删八	5	DI4	D04	15	百分相山			
	6	DI5	DO5	16				
	7	DI6	D06	17				
	8	DI7	D07	18				
公共端	9	24V on $0V$	24V	19	八十連			
	10	241 or 01	OV	20	公共场			

模块接线采用 20Pin 3.5mm 间距弹簧接线端子,端子定义如下:

推荐采用线芯小于 1mm² 的线缆,冷压端子参数参考如下:



4 接线图



注:9号10号端子内部短接,

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 207 / 377 官网: www.odot.cn



5 过程数据定义

<8DI8DO Input Output Status>子模块过程数据定义

输入数据									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	
Byte O	DI								
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0	
				输出数据					
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	
	DO								
руге О	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0	

<8DI Counter Submodule >计数子模块过程数据定义

	输入数据									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O										
Byte 1				Counton V	alua Ch#0					
Byte 2				counter v	alue Ch#O					
Byte 3										
Byte 4										
Byte 5				Countor V	aluo Ch#1					
Byte 6				counter v	alue Ch#1					
Byte 7										
Byte 8										
Byte 9				Countor V	aluo Ch#9					
Byte 10				counter v	alue Cli#2					
Byte 11										
Byte 12										
Byte 13				Countor V	aluo Ch#3					
Byte 14				counter v	aiue cii n 3					
Byte 15										
Byte 16										
Byte 17				Countor V	aluo Ch#4					
Byte 18				counter v	alue Ch#4					
Byte 19										
Byte 20				Counter V	aluo Ch#5					
Byte 21					arue on n o					

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 208 / 377





Byte 22										
Byte 23										
Byte 24										
Byte 25	Counter Value Ch#6									
Byte 26										
Byte 27										
Byte 28										
Byte 29	Counter Value Ch#7									
Byte 30	counter value Ch#7									
Byte 31										
输出数据										
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O	Counter Reset Ch#7	Counter Reset Ch#6	Counter Reset Ch#5	Counter Reset Ch#4	Counter Reset Ch#3	Counter Reset Ch#2	Counter Reset Ch#1	Counter Reset Ch#0		

数据说明:

DI CH#(0-7): 当对应通道输入信号有效时,该位置 1,输入无效时为 0。

0: 输入信号无效

1: 输入信号有效

Counter Value Ch#(0-7): 8 通道 32 位计数器,无符号整数,溢出后自动 清零。

D0 CH#(0-7): 当该位为1时,对应通道输出信号有效,为高电平。

0: 输出信号无效

1: 输出信号有效

Counter Reset Ch#(0-7):数据位从0变到1时(上升沿),对应通道的输入计数器被清零。

注意:输入通道计数频率最大 200Hz,当输入信号超过该频率时,计数结果可能与实际值不一致。





6 配置数据定义

<8DI8DO Input Output Status >子模块配置参数定义

配置参数										
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O		
Byte O										
Byte 1	input Filtering lime									
Byte 2	Reserved					Input Holding Time(ms)				
Byte 3	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault		
	Action	Action	Action	Action	Action	Action	Action	Action		
	for	for	for	for	for	for	for	for		
	Output	Output	Output	Output	Output	Output	Output	Output		
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0		
Byte 4	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault	Fault		
	Value for									
	Output	Output	Output	Output	Output	Output	Output	Output		
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0		

数据说明:

Input Filtering Time(ms):通道的输入滤波时间,单位 ms。(默认值:

10)

Input Holding Time(ms): 通道的信号输入保持时间,单位 ms。(默认

值:

- 0)
- 0: Disable
- 1: 200ms
- 2: 500ms
- 3: 1000ms
- 4: 1500ms
- 5: 2000ms
- 6: 3000ms
- 7: 5000ms

Fault Action for Output CH#(0-7): 故障输出模式,当 IO 模块检测到 内部 总线异常与通讯板通讯失败进入离线模式时按此方式处理输出数据。(默

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 210 / 377 官网: www.odot.cn



认值: 0)

- 0: 保持上一次的输出
- 1: 输出设置的输出值。

当故障输出模式为 1 时,该位设置故障 输出值, I0 模块内部总线离线时 输出此设置值。(默认值: 0)

- 0: 输出低电平
- 1: 输出高电平。

<8DI Counter Submodule>子模块配置参数定义

配置参数									
Bit No	Bit 7	Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit O	
Byte O	Reserved				Storage Enable	Storage Function	32Bit Data Format		
Byte 1	Count Mode		Count Mode		Count Mode		Count Mode		
	Ch#3		Ch#2		Ch#1		Ch#O		
Byte 2	Count Mode		Count Mode		Count Mode		Count Mode		
	Ch#7		Ch#6		Ch#5		Ch#4		
Byte 3	Count	Count	Count	Count	Count	Count	Count	Count	
	Directio	Directio	Directio	Directio	Directio	Directio	Directio	Directio	
	n	n	n	n	n	n	n	n	
	Ch#7	Ch#6	Ch#5	Ch#4	Ch#3	Ch#2	Ch#1	Ch#0	

数据说明:

32Bit Data Format: 通道计数值的字节传输顺序。(默认值: 0)

- 0: AB-CD
- 1: BA-DC
- 2: CD-AB
- 3: DC-BA

Storage Function:存储功能是否支持,只读属性,上传设备参数时此值 为模块的实际值。

- 0: 不支持存储
- 1: 支持存储

Storage Enable:存储使能,当存储功能使能时 IO 模块将实时保存计数 值到非易失性存储器中,下一次上电时加载最后一次保存的计数值。(默认值: 1)





- 0:禁止
- 1: 使能

Count Mode Ch#(0-7): 输入通道的计数模式。(默认值: 0)

- 0: 上升沿计数
- 1: 下降沿计数
- 2: 双边沿计数

Count Direction Ch#(0-7): 输入通道的计数方向。(默认值: 0)

- 0: 向上计数
- 1: 向下计数



7 液晶显示界面



第一页

第三页

说明: 该模块信息显示总共为2页,每一页的第一行第一个数字表示该 模块的插槽号(1),后面显示的是模块型号 BT623F,第一页主要显示通道状 态,及其信息提示,模块类型等信息,第二页主要显示软件版本信息。

第一页:通道状态及其,模块类型等信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称 BT623F。

第2行显示的是该模块的类型 8DI&8D0

第 3-6 行为显示通道输入输出显示提示

8DI: 第3行和第4行

第3行和第4行显示 8DI 输入显示提示,有显示对应指示对应通道,无输入时显示为"-" 从右到左显示,

1、例如8路都有输入,第4行显示为:

76543210

2、假如8路无输入时显示为:

3、通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,这行显示为:

__fault_

8D0: 第5行和第6行

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 213 / 377 官网: www.odot.cn



第5行和第6行显示 8D0 输出显示提示,有显示对应指示对应通道,无输出时显示为"-" 从右到左显示,

1、例如8路都有输出,第6行显示为:

76543210

2、假如8路无输出时显示为:

3、通讯板与主站通讯连接后再断开之后,应用层断开连接,执行故障输出 之后,这行显示为:

__fault_

第7行显示的为该模块现场电源供应情况。有接入现场电源显示为

" POWER OK ",未接入现场电源时,显示的是" NO 24Vdc "

第8行显示的为通道输出情况,正常输出显示为"OUT OK",有通道 过载,或者输出有问题时显示为"H Temper"并且对应通道指示显示为 "▲",例如第二通道输出过载时显示为

765432**^**0

第二页:软件版本信息

第1行显示的是该模块所处的插槽号(1),及其模块型号名称(BT-623F) 第3行和第4行显示的是该模块的 IAP 版本信息(V1.02) 第6行和第4行显示的是该模块的 APP 版本信息(V1.02)



4 IO-Config 配置软件

注意事项

1、在上传、下载、监控模块的时候,所有的通讯板模块都支持串口上传、 下载和数据监控。只有 MODBUS TCP 通讯同时支持串口和网口上传、下载和 监控。串口 Type-C USB 数据线必须具备传输数据和供电作用。有的手机充电 线只具备供电功能,不具备数据传输,不能用于模块参数的上传下载。

2、针对数字量输入模块(DI),有一个子模块的概念,通常状态组态 DI 模块,只是多个通道数字量 Bool 信号。子模块用于存储每个通道的输入计数值和清零计数值。

3、快捷键, Ctrl+C可以复制 IO 模块、Ctrl+V 可以粘贴 IO 模块、Delete 用于删除 IO 模块、Ctrl+S 可以保存配置工程、Ctrl+M 可以导出地址表、F1 可以进入帮助文档查看 IO 技术参数。



4.1 软件安装

零点公司提供给客户 IO Config V x.x.x.x (Fully with .NET4.0) (完整版的 安装文件带.net 4.0 环境)和 IO Config V x.x.x.x (Simplify) (简洁版的不 带.net 4.0 环境) 配置软件。

客户收到配置软件后双击图标点击安装,在弹出的窗口依次点击"确定"— "下一步"—"安装"。勾选创建桌面快捷方式,安装完成后,会在桌面生成 IOConfig 快捷图标。












4.2 软件界面

👖 IO Config							-	- 1	3	×
文件 工具 选项	帮助 菜单栏									
🔩 🚘 🖀 🔂 🎕	🔍 😈 🚺 🕕 🖩 🛙	ي 🕑 🕑 🔝) 🗖 🔽	₽ © II	具栏					
工程	1	基本信息 过程	数据 配置参数	地址表 安装	信息					Ŧ
▲ ☆ NewProject		参数配置方式	配置	次件配置	-					
🔺 👖 BN-8031 Mod	bus-TCP(COM1)	输入故障处理	保持	最后一次的输 <i>3</i>	∖值 ▼					
1:BT-124F (16	5DI 24Vdc)Sink	输出故障处理	保持	最后一次的输出	H值 ▼					_
2:BT-222F (10	5DO 24Vdc)Source TTL	端口镜像使能	禁止		• <u>±</u>	要参数	回復			
工程窗口	镜像端口选择	LAN1		•						
		网络故障检测	使能	使能 🔻						
		Modbus通讯a	如章检测 使能		•					
		通讯配置参数								
		名称	配置参数							
		信息输出								• д
		*	日期	时间	来源		消息			
属性	•••••• ‡	Info	2021-04-15	14:05:25	1:BT-124F	(16DI 24	子模块管理			
模块名称	BN-8031 Modbus-T(Info	2021-04-15	14:47:06	CN-8031	Modbus-	删除 消息窗口			
模块号属性窗口	0x30008031	Info	2021-04-15	14:47:25	BN-8031 I	Nodbus-	模块管理			
模块描述	Modbus-TCP从站适	Info	2021-04-15	14:47:41	0:16DI Co	unter Suł	删除			
设备版本	V1.00	🔵 Info	2021-04-15	14:47:50	BN-8031 I	Modbus-	模块管理			
根 现个数									,	
1年1月17日1月										▶

菜单栏: IOConfig 软件的菜单

工具栏:常用的用户菜单

工程窗口: 树型显示当前激活的工程

属性窗口:显示当前项的具体参数。通讯板模块(模块名称、模块号、模块描述、设备版本、模块个数、接口选择、设备 IP 地址、串口号、在线刷新周期),IO 模块(模块名称、模块号、模块描述、子模块个数)

主要窗口

基本信息:可查看模块的模块名称、模块号、硬件版本、软件版本、模块 描述、电流消耗、设备制造商。

过程数据:可以用于在线监控通道数据

配置参数:模块可修改的模块参数。

地址表: IO 模块所占地址

安装信息:可查看模块描述、电流消耗、模块尺寸、剩余电流,产品图片。

消息窗口:输出当前操作的实时信息,显示新建工程、上传、下载、配置 地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 217 / 377 官网: www.odot.cn





参数修改等操作日志

主菜单

文件

菜单	子菜单	描述
工程	新建工程	创建新的工程
	打开工程	打开已保存的工程
	全部保存	保存当前工程
	另存为	保存当前工程作为新的工程
退出		关闭工程

工具

菜单	描述
搜索设备	弹出新的窗口,用于 MODBUS 通讯搜索设备
在线升级	弹出新的窗口,用于通讯板模块和 IO 模块固件升级

选项

菜单	描述
配置	可修改软件显示语言,软件界面显示颜色,设备库描述文件路径

帮助

菜单	描述
关于	可查看四川零点自动化公司信息,可查看配置软件版本号
异常帮助	弹出新的窗口,异常退出提醒,WIN7 sp1/XP系统以下版本请安装微软
	补丁。



工具栏

菜单常规快捷图标

🔍 🗁 🖀 🔜 🎕 🔍 🖳 🖸 🗐 🕮 🚺

图标	名称	菜单	描述
2	新建工程	文件-工程-新建工程	创建新的工程
	打开工程	文件-工程-打开工程	打开已保存的工程
	全部保存	文件-工程-全部保存	保存当前工程
	另存为	文件-工程-另存为	保存当前工程作为新的工程
ହେ	配置	选项-配置	可修改软件显示语言,软件界面显示 颜色,设备库描述文件路径
	搜索设备	工具-搜索设备	弹出新的窗口,用于 MODBUS 通讯搜 索设备
	在线升级	工具-在线升级	弹出新的窗口,用于通讯板模块和 I0 模块固件升级
0	关于	帮助-关于	可查看四川零点自动化公司信息,可 查看配置软件版本号
0	帮助文档	帮助-帮助文档	弹出新的窗口, IOConfig 软件的使 用手册
	硬件手册	帮助-硬件手册	弹出新的窗口,所有 I0 模块的硬件 手册
	异常帮助	帮助−异常帮助	弹出新的窗口,异常退出提醒,WIN7 sp1/XP系统以下版本请安装微软补 丁。

通讯板常规快捷图标

| 🖫 🕑 🕑 🗇 💼 🕞 😔

图标	名称	菜单	描述
	模块管理	通讯板-模块管理	添加 I0 模块
	在线	通讯板-在线	通讯板模块和 I0 模块在线监 控。
Ð	下载 I0 参数	通讯板-下载 IO 参数	下载模块所有参数
ፍ	上传 I0 参数	通讯板-上传 IO 参数	上载模块所有参数
Ê	删除	通讯板删除	删除当前通讯板模块
Ľ	重命名	通讯板-重命名	通讯板模块重新命名
	复制	通讯板-复制	复制通讯板及下挂 I0 模块

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 219 / 377 官网: www.odot.cn





导出地址表	通讯板-导出地址表	导出通讯板模块及 IO 模块的 地址对应关系
导出文档	通讯板-导出文档	导出通讯板模块和 IO 模块所 有信息,包括地址表、模块参 数、尺寸图、模块清单。

工程窗口

以树型形式显示当前激活的的工程,

👖 IO Config								-	×
文件 工具	选项 帮助								
🔩 🚘 🖽 🕁	: @ Q U 0 B	<u></u>	ا兄 ا 🏛						
工程	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	基本信息 过程	数据 配置	置参数 対	地址表 安装(信息			Ŧ
A ShewProje	ect	参数配置方式		配置软	件配置	-			
🔺 👖 BN-803	1 Modbus-TCP(COM1)	输入故障处理		保持最	后一次的输入	\值 ▼			
1:BT-1	24F (16DI 24Vdc)Sink	输出故障处理		保持最	后一次的输出	出值 ▼			
2:BT-2	22F <mark>(</mark> 16DO 24Vdc)Source TTL	端口镜像使能		禁止		•			
L	镜像端口选择		LAN1		•				
		网络故障检测		使能 🔻		•			
		Modbus通讯	故障检测	使能		•			
		通讯配置参数							
		名称	配置	参数					_
		│ 信息输出 ※※※							. ▼ Д
		*	日期		时间	来源	消息		
属性	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	🔵 Info	2021-0)4-15	14:05:25	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理		
模块名称	BN-8031 Modbus-T(🔵 Info	2021-0	04-15	14:47:06	CN-8031 Modbus-	删除		
模块号	0x30008031	🔵 Info	2021-0)4-15	14:47:25	BN-8031 Modbus-	模块管理		
模块描述	Modbus-TCP从站适	🔵 Info	2021-(04-15	14:47:41	0:16DI Counter Suł	删除		
设备版本	V1.00	🔵 Info	2021-()4-15	14:47:50	BN-8031 Modbus-	模块管理		
模块个数	2								
接口洗择									

属性窗口

属性窗口显示当前项的具体参数。通讯板模块(模块名称、模块号、模块 描述、设备版本、模块个数、接口选择、设备 IP 地址、串口号、在线刷新周 期), IO 模块(模块名称、模块号、模块描述、子模块个数)





👖 IO Config								-		×
文件 工具 选项	页 帮助									
i 🔩 🚘 🖪 层 🎕	Q 🛛 🖸 🕕 🗄	<u>ا ا ا ا ا</u>	0 🗰 🕞	••						
工程	······ • 1	₽ 基本信息 i	过程数据 配置	置参数 地址表	安装信息					Ŧ
A 🗥 NewProject			त्त्तर.	配置软件配置						
A BN-8031 Mo	dbus-TCP(COM1)	☆ 入 次 陪 が		保持最后—次	的输入值 ▼					
1.BT_124E (1	16DL 24Vdc)Sink									_
1.01-1241 (林村取加一の	的制田但 *					_
2:D1-222F (16DO 24VdC)Source 11	L 端山镜像()	に行じ	禁止	•					_
		镜像端口逆	译	LAN1	•					_
		网络故障检	2测	使能	•					
屋 #±		Modbus	師故障检测	使能	•					
/准LE 模块名称	BN-8031 Modbus-TC	,通讯配置参	数							
模块号	0x30008031	名称	配置	参数						
模块描述	Modbus-TCP从站适置	器信息检查								
设备版本	V1.00	1百运制田。	日期	时间	来源		消息			• #
模块个数	2	- Info	2021-0)4-15 14:0	5:25 1:BT-	124F (16DI 24	子模块管理			
接口选择	串口	Info	2021-0	04-15 14:4	7:06 CN-8	031 Modbus-	删除			
设备IP地址	192.168. 1 .100	Info	2021-0	04-15 14:4	25 BN-8	031 Modbus-	模块管理			
用山兮 左伐即新国期	COM1	Info	2021-0	04-15 14:4	7:41 0:16D	OI Counter Sul	删除			
1152/0037/1740340	200	🕒 Info	2021-()4-15 14:4	7:50 BN-8	031 Modbus-	模块管理			
								_		×
	5 ±0.85									
		u da l 🖓 🕀								
			」 しく 「吐」		安 陸/自					=
	•	模块配置参	数							
A WewProject		名称		苦参数						
▲ BN-8031 Mo	dbus-TCP(COM1)	输入滤波的	t间(ms) 10							
1:BT-124F (1	15DI 24Vdc)Sink		+)=)(113) 10		_					-
2:BT-222F (1	16DO 24Vdc)Source TT		间(ms) 禁.	E	•					
雇性 ************************************		д								
模块名称	BT-124F (16DI 24Vdc)	S								
模块号	0x3000124F	_								
子模块个数	0	信息输出							00000000	₹ Ū
		*	日期		来源	1045 (1051 01				
			2021-	04-15 14:0	7.06 CN 9	021 Medbur	丁 候			
			2021-	יאר 13 14:4 14-15 1/יא	7.25 RNI-9	031 Modbus-	咖 陈 横 横 告 田			
			2021-)4-15 14.4	7:41 0:16F)I Counter Sut	一天大日生			
			2021-			021 Modbus	AUG PUN			
		And a second	And the Property lines.	14-1544	(:50 <u>8</u>	$U_{5} + W(u_{1}) = 0$				
			2021		/:50 BN-8		模块管理			_

主要窗口

基本信息:可显示 BN&BT 的模块名称、模块号、硬件版本、软件版本、 模块描述、电流消耗、设备制造商。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 221 / 377 官网: www.odot.cn

od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



IO Config								-		×	
文件 工具 选项 帮助											
😫 🖬 🖀 🚘	Q 🛛 🚺 🚺 🔚	🕑 🖓 🛍 🗖		÷							
工程	→ ņ	基本信息过程数	で据 配置参数 は	地址表 安装	信息	-					
▲ 🗥 NewProject		名称	设置值				监视值				
🖌 📕 BN-8031 Mod	dbus-TCP(COM1)	模块名称	BT-124F (16DI 24Vdc))Sink						
1:BT-124F (1	6DI 24Vdc)Sink	模块号	0x300012	4F							
2·BT_222E (1	6DO 24V/dc)Source TTL	硬件版本	V1.00								
	软件版本	V1.00									
	模块描述	16通道,直	16通道,直流24V,漏型								
		电流消耗	60mA	60mA							
雇性	- 1										
模块名称	BT-124F (16DI 24Vdc)S										
模块号	0x3000124F	•								•	
模块描述	16通道,直流24V,漏型	信息输出								₩ џ	
- 子模块个数	0	*	日期	时间	来源		消息				
		Info	2021-04-15	14:05:25	1:BT-124	F (16DI 24	子模块管理				
		Info	2021-04-15	14:47:06	CN-8031	Modbus-	删除				
		Info	2021-04-15	14:47:25	BN-8031	Modbus-	模块管理				
		Info	2021-04-15	14:47:41	0:16DI Co	ounter Suł	删除			_	
		lnfo	2021-04-15	14:47:50	BN-8031	Modbus-	模块管理				
										▶ Ì	



ID Config 文件 工具 选项 ᢤ● □ ┣ □ I 🔁 I 🏠	◎ 帮助	al 🔊							-	×
╡\♥+ ━ 匝 ⊑■ 𝔤 〒寝		王太信	息讨器		。 批批表 安装	信息				Ŧ
		IO Inp	ut:		OID A	-14/8/				
		名称			类型		监视值			
A BN-8031 Mod	dbus-TCP(COM1)	\odot	数字量轴	俞入状态(CH 0-7) Uns	igned8				
1:BT-124F (1	6DI 24Vdc)Sink		数字	量输入状态(CH ()) Bit					
2:BT-222F (1	6DO 24Vdc)Source TTL		数字	、 量输入状态(CH 1) Bit					
			教会	呈输λ状态(CH;) Rit					
			教会	呈输λ状态(CH:	a) Bit					_
			》 》) Dit					_
属性	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		<u> </u>		н) DIL				_	
模块名称	BT-124F (16DI 24Vdc)S		数字	量输入状态(CH 5) Bit					
模块号	0x3000124F		数字	量输入状态(CH 6	i) Bit					
模块描述	16通道,直流24V,漏型		数字	量输入状态(CH 7	') Bit					
子模块个数	0	\odot	数字量轴	俞入状态(CH 8-1	5) Uns	igned8				
		L.								
										-
		信思输	H		Det (ca)	立 道		迷白		 ° Ψ Џ
			ofo	2021-04-15	שונים 14·05·25	木// 1·RT-124	E (16DI 24	月芯 二樽 仲 答 神		
			no	2021-04-15	14:47:06	CN-8031	Modbus-	删除		

配置参数:显示 BN&BT 模块参数,可修改的模块参数。





👖 IO Config									-	×
文件 工具	选项 帮助									
🔩 🗁 🕁	: @ Q U D B	<u>ا ا الا الا</u>	ולכו	e E	• 😂					
工程	▲ Å	基本信息 过程数	如据 配置	i参数 t	地址表 安装信	恴				Ŧ
▲ 🗥 NewProje	ect	参数配置方式		配置软	件配置	-				
🔺 🚺 BN-803	1 Modbus-TCP(COM1)	輸入故障处理		保持最	后一次的输入	值 👻				
1:BT-1	24F (16DI 24Vdc)Sink	輸出故障处理		保持最	后一次的输出	值▼				
2:BT-2	22F (16DO 24Vdc)Source TTL	端口镜像使能		禁止		•				
		- 镜像端口选择		LAN1		•				
		网络故障检测		使能		•				
	- 7	Modbus通讯故	障检测	使能		•				
<u>唐</u> 住 横地 2 称	₽ ₩ BN-8031 Modbus-TCP	通讯配置参数								
模块号	0x30008031	名称	配置参	勠						
模块描述	Modbus-TCP从站适配器	MAC地址	00 : 00	0 : 00 :	00:00:00					
设备版本	V1.00	IP地址	0.0	. 0 .	0					
模块个数	2	子网掩码	0.0	. 0 .	0					
接口选择	串口 ▼	<u></u>								
设备IP地址	192.168. 1 .100	信息输出								• •
串口号	COM1 🔻	*	日期		时间	来源		消息		
在线刷新周期	200	🔵 Info	2021-0	4-15	14:05:25	1:BT-124F	(16DI 24	子模块管理		- 11
		🔵 Info	2021-0	4-15	14:47:06	CN-8031	Modbus-	删除		
								·····		⇒ Ť.



👖 IO Config						- 0	×
文件 工具 选项	帮助						
1 🔩 🗁 🖀 🖬 📾	Q	<u>ତ</u> ା 🕑 📭	ê 🗖 🖻 🖣				
工程	•••••• 4	基本信息 过程	呈数据 配置参数	地址表安装	信息		Ŧ
▲ ☆ NewProject		名称			Input Bit(1xxxx)	Output Bit(0xxxx)	Inpu
🔺 🚹 BN-8031 Moc	bus-TCP(COM1)	✓ 1# BT-1	24F (16DI 24Vdc)	Sink			
1:BT-124F (1	6DI 24Vdc)Sink	数字量输入划	代态(CH 0)		0x0000000		
2.BT 222E (1		数字量输入状	代态(CH 1)		0x0000001		
		数字量输入划	代态(CH 2)		0x0000002		
		数字量输入划	代态(CH 3)		0x0000003		
		数字量输入状	代态(CH 4)		0x00000004		
		数字量输入状	代态(CH 5)		0x00000005		
属性	······································	数字量输入划	代态(CH 6)		0x0000006		
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP	数字量输入划	代态(CH 7)		0x0000007		
模块号	0x30008031	数字量输入状	代态(CH 8)		0x0000008		
	Modbus-TCP从站适配器	数字量输入状	代态(CH 9)		0x00000009		
以 留 版 平 横 中 小 数	2						1 •
接口洗择	=					导出地址表	
设备IP地址	192.168. 1.100	信息输出:					.
串口号	COM1 •	*	日期	时间	来源	消息	
在线刷新周期	200	🔵 Info	2021-04-15	14:05:25	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理	
		🔵 Info	2021-04-15	14:47:06	CN-8031 Modbus-	删除	
							▶



消息窗口

显示当前操作的实时信息,显示新建工程、上传、下载、配置参数修改、 复制粘贴输出等所有的操作日志记录。

🚻 IO Config								-		×
文件 工具 选项	帮助									
🖹 📚 🚍 🖀 🚘	Q 🕖 🖸 🚺 🖩 🦉	<u>)</u>	<mark>ዾ </mark>		→I⊗					
工程	- p	基本(言息 过程数据	居 配置参数	地址表 安装	信息				₹
▲ 🗥 NewProject		名称	3	设置值			监视值			_
▲ 🖪 BN-8031 Mod	bus-TCP(COM1)	模块	名 <mark>称</mark>	BN-8031	Modbus-TC	P				
1'BT-124F (1)	6DL24Vdc)Sink	模块	号	0x300080	31					
2.BT 222E (1	6DO 24Vdc)Source TTL	硬件	版本	V1.00						
2.01-2221 (1		软件	版本	V1.00						
		设备	制造商	Sichuan (Odot Autom	ation System Co.,Ltd	4			
		模块	描述	Modbus-	TCP从站适面	388				
属性	····· 🕈 🖡	电流	消耗	-2500mA						_
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP									
模块号	0x30008031	信息報	俞出 20000000					••••••		▼ ‡
模块描述	Modbus-TCP从站适配器	*		日期	时间	来源	消息			
设备版本	V1.00		Info 2	2021-04-15	14:05:18	BN-8031 Modbus-	模块管理			
模块个数	2		Info 2	2021-04-15	14:05:25	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理			
接口选择	串口 🔻		Info 2	2021-04-15	14:47:06	CN-8031 Modbus-				
设备IP地址	192.168. 1 .100		Info 2	2021-04-15	14:47:25	BN-8031 Modbus-	模块管理			
串口号	COM1 ·		Info 2	2021-04-15	14:47:41	0:16DI Counter Suł	删除			
在线刷新周期	200		Info 2	2021-04-15	14:47:50	BN-8031 Modbus-	模块管理			

快捷键

快捷键	菜单	描述
F1		进入帮助文档查看远程 IO 硬件手册
Ctrl+C	工程/通讯板-复制	复制工程、BN&BT 模块
Ctrl+V	工程/通讯板-粘贴	粘贴工程、BN&BT 模块
Delete	工程/通讯板-删除	删除工程、BN&BT 模块
Ctrl+S	文件-工程-全部保存	保存配置工程
Ctrl+M	通讯板-导出地址表	导出 BN&BT 地址表





4.3 软件使用

4.3.1 功能简介

选型

查看通讯板模块(BN 模块)和 IO 模块(BT 模块)硬件手册

新建工程、保存工程、打开原有工程。

添加 BN&BT 模块, 查看模块参数。

配置修改 BN&BT 模块参数。

地址映射表, BT 模块的数据地址。

BT 模块在线测试。

数据导出, BN&BT 地址表, 工程文档。

固件升级。

4.3.2 通讯接口

网口



只有当通讯板模块是 BN-8031 的时候,才可以通过网口进行通讯:搜索设备 BN-8031、修改 BN&BT 模块参数、在线测试 BT 模块数据、固件升级。

串口





在使用串口通讯时,串口 Type-C USB 数据线必须具备传输数据和供电作用。有的手机充电线只具备供电功能,不具备数据传输,不能用于模块参数的上传下载。

Type-C USB 数据线连接电脑和通讯板后,电脑会自动安装驱动,驱动安装完成会在计算机的设备管理器弹出端口号。



4.3.3 模块选型

模块选型前可以按 **F1** 快捷键,打开 IO 硬件手册,可查看所有模块的信息,便于选型,便于用户更全面了解模块信息。

客户使用 IOConfig 软件进行模块选型,主要目的在于确定所选配的 IO 模 块是否需要添加额外的电源模块。当然用户也可以根据通讯板模块的内部总线 供电电流和 IO 模块的自身功耗计算出是否需要添加电源模块。导出 BN&BT 模 块相应文件便于采购,画图等等。

双击 IOConfig 快捷图标,弹出配置软件的初始界面。





10 0	Config												-		×
文件	工具	选项	帮助												
04	8 🖬 📰		U 🖸 🛈												
工程 🐃				д 🕹	本信息	过程数据	1 配置参数	地址表 安装	信息						Ŧ
				2	邵	设置值				监视	值				
唐住			•	4											
				信	息輸出										– ņ
				*		E]期	时间	来源		;	消息			
) Info	2	020-05-08	9:30:21	Main			Load:GSD\GSDML-V2.33-BLAI	DEIO-20	200413.	oml
) Info	2	020-05-08	9:30:21	Main			IO Config启动!当前版本: 1.0.0	8		
				_ ∢											

新建一个工程,点击在工程目录栏右键工程-新建工程或点击快捷键或菜单 栏文件-工程-新建工程,手动录入工程名称。

III IO Config	IO Config	IO Config
文件 工具 选项 帮助	文件 工具 选项 帮助	文件 工具 选项 帮助
🔍 🗁 🖫 🕞 🎕 🔍 🕢 🗿 💿	💽 😑 🛱 🙀 🔍 🕕 🚺 🗿	☆ 工程 🍡 新建工程
工程 👻 🦣 🗄	★建工程 🗸 🗸 基本	① 退出
		🖺 全部保存(Ctrl+S)
		1 另存为
▶ 打开工程		■)粘贴(Ctrl+V)
🖺 全部保存(Ctrl+S)		
昆 另存为		
■ 新建工程 ×		
工程名称 NewProject		





01 📊	Config											-		Х
文件	工具	选项	帮助											
	- 🕄 层	@ C			<u>ش</u> (
工程:				▼ ậ	基本信息	过程数	如据 配置参数	地址表 安装	信息					₽
	NewProject	t			名称	设置值	l			监视值				
	-													
				- 0										
唐任☆			# П	• #										
			фн соци	-	信息输出	H								• A
中山	5 10####		02 169 1 100	-	*	4	日期	时间	来源	消息				
以田	IFADAL		92.100.1.100		🔵 Inf	ю	2020-05-08	9:30:21	Main	Load:GSD\GSDML	-V2.33-BLADE	10-202	200413.	oml
					🔵 Inf	ю	2020-05-08	9:30:21	Main	IO Config启动!当前	版本: 1.0.0.8			
														•

在工程目录栏右键工程-新建通讯板,在弹出的界面里选中 BN-8031,接口 选择串口,选串口号 COM1,点击确定。

IO Cont	fig										-		×
文件	工具	选项	帮助			[新建适配器					×]
🔩 🗁	8		. 🛛 🖸		1	<u>ا</u> ا	工程名称						
	wProjoc	+			, †	基本	NewProject						÷
	wiitojeo				-		模块名称						
							CN-8034 Ethe	rNet/IP					
							BN-8031 Mod	bus-TCP					
							BN-8011 Mod	bus				1.0	
							BN-8012 Profi	bus-DP					
							BN-8013 CC-L	ink					
屋性 20000					- п		BIN-8021 CAN	open	_			-	
上传接口		ŧ	=□		-		模块描述						
串口号		С	OM1		•	信息	Modbus-TCF	P从站适配器					▼
设备IP地	址	19	2.168.	1.100		*	通讯公署						
							接口选择	串口	•				
							串口号	COM1	•				
							设备IP地址	192.168. 1 .100)				
										确定	取消		
													•

在工程栏生成 BN-8031 通讯板,右键 BN-8031,点击模块管理,在弹出的 对话框,选择用户需要的 IO 模块。点击确定。





👖 IO Config – 🗆 X													
文件 工具 选项	帮助	ħ											
🌨 🚍 📰 🏩	Q 🛛			<u>.</u>	ቌ (ନ 🖻	J 🗖 🕞	E	•					
工程 ▼ Q 基本信息 过程数据 配置参数 地址表 安装信息 ▼													₹
A SNewProject				名	尔	设置值	Í			监视值			
BN-8031 Mod	dbus-T	CP((COM1)	模切	央名称	BN-80	31 N	Nodbus-TC	Р				
	- [模块管理		号	0x3000	0803	31					
		•	在线		版本	V1.00							
			上冬日二日		版本	V1.00							
		da da			制造商	Sichua	n O	dot Autom	ation System Co.,Ltd				
		•	卜软配直		描述	Modb	us-T	CP从站适配	*				
屋性		Ū	删除		消耗	肖耗 -2500mA							
模块名称	BN-8		重命名										\rightarrow
模块号	0x300	Ð	复制(Ctrl+C)	輸出 200000								• ф
模块描述	Modb		粘贴(Ctrl+V)		日期		时间	来源	消息			
设备版本	V1.00	_ 	⊢段		Info	2021-04-1	5	14:05:18	BN-8031 Modbus-	模块管理			
模块个数	2	0	139		Info	2021-04-1	5	14:05:25	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理			
接口选择	串口	\odot	下移		Info	2021-04-1	5	14:47:06	CN-8031 Modbus-	删除			
设备IP地址	192.1	₽	导出地址表		Info	2021-04-1	5	14:47:25	BN-8031 Modbus-	模块管理			- 11
串口号	COM1	٢	导出文档		Info	2021-04-1	5	14:47:41	0:16DI Counter Suł	删除			
在线刷新周期	200				Info			14:47:50	BN-8031 Modbus-				
		_											

👖 IO Config					_		<
文件 工具 选项 帮助							
🔩 🗁 🖫 🔛 🏩 🔍 💵 🖸	으 🕑 🗗 🛍 🕻	7 🖻 🗗					
工程 ▼ 1	基本信息 过程数据	配置参数 地	址表 安装信息				₹
▲ 🗥 NewProject	名称	设置值		监视值			_
BN-8031 Modbus-TCP(COM1)	模块名称	BN-8031 N	lodbus-TCP				
	模块号	0x3000803	1				
111 模块管理					- C	X	
可选模块			已选模块				
届性 ■ 1x:数字量输入模块(CT-1xxx) BT-124F (16D1 24Vdc)Sink ■ 2x:数字量输出模块(CT-2xxx) ■ BT-222F (16D0 24Vdc)Source ■ 3x:模拟量输入模块(CT-3xxx) ▶ ■ 4x:模拟量输入模块(CT-4xxx) ▶ ■ 4x:模拟量输出模块(CT-6xxx) ▶ ■ 6x:混合模块(CT-6xxx) ■ 14 ■ 6x:混合模块(CT-6xxx)	тт.	~~	▲ BN-8031 Modbus-T 1:BT-124F (16DI 24 2:BT-222F (16DO 24 2:BT-222F (16DO 24 意剩余电流: 2265 上移 下移	CP Vdc)Sink 4Vdc)Source TTL 重命名	·	取消	

IO 模块添加完成后点击确定按钮,可在工程栏自动生成 IO 模块。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 229 / 377 官网: www.odot.cn



IO Config							-	×
文件 工具 选项	帮助							
🏥 🚍 🔚 🔚 🎼	Q 😈 🚺 🚺 📲	🖭 🕑 🕞 🛍 🕻	7 🖸 🗉					
工程		基本信息 过程数据	配置参数 均	地址表 安装	信息			₹
▲ ☆ NewProject		名称	设置值			监视值		
▲ 🖪 BN-8031 Mod	bus-TCP(COM1)	模块名称	BN-8031	Modbus-TC	Р			
1:BT-124F (1	6DI 24Vdc)Sink	模块号	0x300080	31				
2·BT-222F (1)	6DO 24Vdc)Source TTL	硬件版本	V1.00					
		软件版本	V1.00					
		设备制造商	Sichuan C	dot Autom	ation System Co.,Ltd			
		模块描述	Modbus-	「CP从站适配				
属性	····· + 1	电流消耗	-2500mA					-
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP	•						•
模块号	0x30008031	信息输出						 ₹ ţ
模块描述	Modbus-TCP从站适配器	* 8	期	时间	来源	消息		
设备版本	V1.00	🛑 Info 20	21-04-15	14:05:25	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理		
模块个数	2	🛑 Info 20	21-04-15	14:47:06	CN-8031 Modbus-	删除		
接口选择	串口 ▼	🛑 Info 20	21-04-15	14:47:25	BN-8031 Modbus-	模块管理		
设备IP地址	192.168. 1 .100	Info 20	21-04-15	14:47:41	0:16DI Counter Suł	删除		
串口号	COM1 🔻	Info 20	21-04-15	14:47:50	BN-8031 Modbus-	模块管理		
在线刷新周期	200	Info 20	21-04-16	9:26:42	BN-8031 Modbus-	模块管理		
								-

4.3.4 查看、修改 BN&BT 配置参数

新建工程添加不同的通讯板模块和 IO 模块,点击配置参数,可查看 BN&BT 模块的默认参数。

其中 Modbus TCP、Modbus RTU、CANopen、Ethernet/IP 通讯的通讯板 模块修改参数必须借助 IOConfig 软件,其中 Profinet、EtherCAT、Profibus DP 通讯通讯板模块修改参数可以不需要借助 IOConfig 软件,直接在第三方组 态配置界面设置。

IO 模块的配置参数可以在 IOConfig 软件里修改, IO 模块参数修改完成 后,右键通讯板模块——下载配置。

Modbus TCP(BN-8031) 配置参数界面:





👖 IO Config							-	×
文件 工具 选项	帮助							
🔄 🚍 🖀 🚘 🎕	Q 🕑 🖸 🛑 🔡	<u>。</u> 🕑 🕞 👜		▣ ₽ 🕪				
工程	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	基本信息 过程数	据配置	<mark>参数</mark> 地址表 安装信	息			Ŧ
▲		适配器配置参数						
A BN-8031 Moc	hus-TCP(COM1)	名称		配置参数				
1.PT 134E (1)		参数配置方式		配置软件配置		r		
1.DT-1241 (1		输入故障处理		保持最后一次的输入值	直,	,		
2:B1-222F (1)	6DU 24Vac)Source IIL	输出故障处理		保持最后一次的输出	ÌĒ ،	r		
		端口镜像使能		禁止		r		
		镜像端口选择		LAN1		·		
		网络故障检测		使能		,		
属性	- p	Modbus通讯故	章检测	使能		,		
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP	诵讯配置参数						
模块号	0x30008031	夕称	和罢	条料)			_	
模块描述	Modbus-TCP从站适配器	10110		≈\$X				
设备版本	V1.00	MAC地址	00:0	0:00:00:00:00				
模块个数	2	IP地址	192.1	68.1.10				
接口选择	串口 ▼	子网掩码	255.2	55.255.0				
设备IP地址	192.168.1.100	网关	192.1	68.1.1				
串口号	COM1 🔻	Modbus端口号	502					
在线刷新周期	200	看门狗	使能					
		三、335 美门海时间(-)	20					
		(S)נטונטהגר ופי	30					
		信息输出						 ~ ņ

BT-124F 参数界面

👖 IO Config		-	×
文件 工具 选	项 帮助		
🔩 😑 🖪 层 🤅	ù 🔍 🕑 🚺 🚺 🔡 I		
工程	····· 👻 🖡	基本信息 过程数据 配置参数 地址表 安装信息	Ŧ
▲		模块配置参数	
▲ ■ BN-8031 M	Iodbus-TCP(COM1)	名称 配置参数	
		输入滤波时间(ms) 10	
1.01-1241		输入保持时间(ms) 禁止 ▼	
2:B1-222F	(16DO 24Vdc)Source IIL		
属性			
模块名称	BT-124F (16DI 24Vdc)S		
模块号	0x3000124F		
模块描述	16通道,直流24V,漏型		
子模块个数	0		
		信息输出	 • ų

BT-222F 配置参数界面





IO Config						-	×
文件 工具 选项	帮助						
🌨 🚍 🔚 🚘 🏫 (Q 🕑 🖸 🛑 🔡 I	也 🗗 💼 🔽 🛅	\odot				
工程	~ ₽	基本信息 过程数据 配 故障输出力式(CH 6)	<mark>置参数</mark> 地址表安装信息 保持最后一次的输出值	•	1		₽
A NewProject		故障输出方式(CH 7)	保持最后一次的输出值	•			
BN-8031 Mod	Ibus-TCP(COMT)	故障输出方式(CH 8)	保持最后一次的输出值	•			
<u>1:BT-124F (10</u>	5DI 24Vdc)Sink	故障输出方式(CH 9)	保持最后一次的输出值	•			
2:BT-222F (16DO 24Vdc)Source TTL		故障输出方式(CH 10)	保持最后一次的输出值	•			
		故障输出方式(CH 11)	保持最后一次的输出值	•			
雇性	····· • •	故障输出方式(CH 12)	保持最后一次的输出值	-			
模块名称	BT-222F (16DO 24Vdc)	故障输出方式(CH 13)	保持最后一次的输出值	•			
模块号	0x3000222F	故障输出方式(CH 14)	保持最后一次的输出值	•			
模块描述 	16通道数字量输出,直流	故障输出方式(CH 15)	保持最后一次的输出值	•			
JIEVYIYX	0	故障输出值(CH 0)	0				
		故障输出值(CH 1)	0				
		故障输出值(CH 2)	0				
			0				
		信息输出				 	 ▼ ‡

参数改动后,可在工程目录栏右键通讯板模块-下载配置。可实现对通讯板和 IO 模块的配置参数的修改。

IO Config								-	×
文件 工具 选项	桪	助							
🔩 🚘 📇 🚰 🏟	Q (J 🚺 🚺		2 ୯୬ ጥ @		▣ ₽ 😂			
工程			▼ ₽ _ ₹	基本信息 过程数	据配	置参数 地址表 安装信	息		Ŧ
▲ <u> </u>			-	端口镜像使能		禁止	•		
⊿ 📔 BN-8031 Mo d	bus-	TCP(COM1)		鐿像端口选择		LAN1	•		-
1:BT-124F (16	5DI 2	🔡 模块管理	1]络故障检测		使能	•		-
2:BT-222F (16	5DO	🖭 在线		lodbus通讯故	章检测	使能	•		
		小 上传配置	Ĺ	田田田会教					
		🕑 下载配置	t	111自L目参数 タわ	#3 9 2	务数			
属性		@ 删除				≫ \$ \$			
模块名称	BN	🗖 電命名		ТАСИБИЦ	102.1	169 1 10			
模块号	0x3			THEAL	192.1	108. 1.10			
模块描述	Mo	Image: Imag	I+C)	「网掩码	255.2	255.255.0			
设备版本	V1.	■ 粘贴(Ctr	l+V)	送	192.1	168.1.1			
模块个数	2			lodbus端口号	502				
接口选择	串			ECTX句	(古公)	-			
设备IP地址	192	⊙ 下移		הגר וו	便肥				
串口号	со	🗗 导出地址	表	訂狗时间(s)	30				
在线刷新周期	200		í	息输出				 	 - û

所有参数修改完成后,选中通讯板模块按快捷键"Ctrl S",可以保存整个配置工程文件。





IO Config			- 🗆 ×
文件 工具 选项	帮助		
🔍 📄 🖪 层 🎕 🔇		🕛 🔡 🕑 🖓 🖮 🦵 🕞 💽 😂	
工程 ▲ <mark>含 NewProject</mark> ▲ <mark>1</mark> BN-8031 Mode	bus-TCP(C		×
1:BT-124F (16	DI 24Vdc)S	组织▼ 新建文件夹	:== → (?)
2:BT-222F (16 属性 種块名称	DO 24Vdc)	 ◇ ● 此电脑 ◇ ③ 3D 对象 ◎ 3D 对象 ◎ 123 ◎ PNM02双串口独立工作模式 ◎ software ◎ 立時 ◎ 立時 	修改日期 2021/4/9 15 2021/3/19 1 2021/4/9 16 2021/1/6 13
模块号	0x30008031 Modbus-T(◇ 圖 ◇ 国	2021/1/11 9
设备版本	V1.00		>
接口选择	串口	文件名(N): NewProject.apj 保存类型(T): api(*.api)	~ ~
设备IP地址 串口号	192.168.1 COM1		HUSH
在线刷新周期	200	* 隠藏又件夹 保(2)	4X/H : ∞∞∞ ▼ Π

4.3.5 在线调试 BT 模块

给模块系统电源和现场电源分别接入 24Vdc 电源,用 Micro USB 或网线连接好模块与电脑(Micro USB 线需安装驱动,驱动安装完成会自动分配 COM 接口,例 COM9)。

1、安装好 IO Config 软件后,打开配置软件,点击菜单栏文件-工程-新建工程或在工程目录栏右键工程-新建工程,手动录入工程名称。

🚻 IO Config	III IO Config	IO Config
文件 工具 选项 帮助	文件 工具 选项 帮助	文件 工具 选项 帮助
🔍 🖻 🖪 🖬 🎕 🔍 🙂 💽 Ø	💽 🖻 🖫 📾 🎕 🔍 🕢 🗿 🚳	▲ 新建工程
工程・「「「「」」を	· 新建工程 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 也 退出 打开工程
		🖺 全部保存(Ctrl+S)
😭 工程 🕨 🔍 新建工程		■ 另存为
▶ 打开工程		■ 粘贴(Ctrl+V)
🖹 全部保存(Ctrl+S)		
■ 另存为		
₩ 新建工程		
工程名称NewProject		
99 E 4X78		





2、在属性栏,修改上传接口选择串口,串口号选择 COM9,右键工程名称-上传 IO 模块,在工程栏会自动扫描出 IO 模块。现在测试的是 Modbus TCP 通讯可以直接通过点击扫描快捷键 <<p>❑ 扫描到 BN-8031 模块。

🔣 IO Config	
文件 工具 选	项 帮助
🔍 😑 🖪 🔜 🍕	à 🔍 🕑 🖸 🖉 📰 🏛 🖓 🌄 🕯
工程	~ ₽ ∄
A NewProjec	新建模块
6	
9)上传IO模块 2
	重命名
le l	复制(Ctrl+C)
	粘贴(Ctrl+V)
屋性	- 1
上传接口选择	串口 ▼
串口号	COM9 (USB Serial Port (COM9) 🔹
设备IP地址	192.168. 1 .100

或者







🛄 IO Config			—	×
文件 工具 选项	帮助			
🛛 🔩 🗁 🖀 🔚 🔂	Q 🛛 🖸 🚺			
工程	🕶 🖡	基本信息 过程数据 配置参数 地址表 安装信息		₹
▲ <mark> </mark>		7		
🔺 👫 BN-8031 Mod	bus-TCP Adaptor(192			
1:BT-124F(16	DI 2. Modbus-TCP从站适	C RF		
2:BT-222F(16	DO.24Vdc.Source-TTL)			
]		
•				
属性	•••••• ‡			
上传接口选择	以太网 🗸			
串口号	COM1 -			
设备IP地址	192.168. 1 .100			
		信息输出		 • ‡

3、右键通讯板模块 BN-8031,点击在线。可在线监控 IO 模块数据。

👖 IO Config				- 0 :	×				
文件 工具 选项	帮助								
😫 🔚 🖀 🚔	Q 🖳 🖸 🚺 🖳	▣ 🗗 😂							
工程	• . .	基本信息过程数据	基本信息 · 过程数据 配置参数 地址表 安装信息						
NewProject		名称	设置值	监视值					
【在线】BN-8031	Modbus-TCP , Adaptor(模块名称	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor					
1:BT-124F(16DI 24	Vdc Sink)	模块号	0x30008031	0x30008031					
2.BT-222F(16DO 2	AVdc Source-TTL)	硬件版本	V1.00	V1.00					
2.01 2221 (1000,2		软件版本	V1.00	T1.04					
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •		软件日期		2021/03/30					
属性	- p	硬件编号		LDBLD202101V100-N8031					
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP	设备制造商	Sichuan Odot Automation System Co.,Lt						
模块号	0x30008031	模块描述	Modbus-TCP从站适配器						
模块描述	Modbus-TCP从站适配器	电流消耗	-2500mA						
设备版本 模块个数	2								
□ ····· · ····························	- 以太网 -								
设备IP地址	192.168. 1 .100								
串口号	COM1 👻	4			•				
在线刷新周期	200	信息输出		-	· џ				

例:槽1的BT-124F,外部给BT-124F的1号端子给24VDC电源,给9号端子给0Vdc,可在过程数据界面监控到CH0=1.





🚻 IO Config						-	×
文件 工具 选项	页 帮助						
i 🔩 🗁 🖪 🔂 📾		Þ					
工程	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	基本信题	息 过程数据 配置参数 地址	表 安装信息			Ŧ
NewProject		IO Inp	ut:				
【 【 左 续 】 RNI-8031	Modbus-TCP Adaptor	名称		类型	监视值		
			数字量输入状态(CH 0-7)	Unsigned8	0x01		
1.D1-124F(16D12	24Vac Sirik)	\odot	数字量输入状态(CH 8-15)	Unsigned8	0x00		
2:BT-222F(16DO,	.24Vdc,Source-TTL)	-					
/唐1生 	♥ ↓						
[保伏石小	BT-124F(16D1 24Vdc SI						
模块亏	000124F						
子模块个数	0						
		信息输	Щ				 . ▼ ‡

IO Config									-	٥	×
文件 工具	选项 帮助										
🔩 🚘 📇	🖬 🎕 🔍 🖳 🚺 🔕 🕞										
工程	aanaanaanaanaanaanaanaa 👻 🖡	基本信息 过程	國旗 配置参数 步	地址表 安装(言息.						\overline{a}
NewProject		IO Input:									
[[在线] CI	N-8031 Modbus-TCP Adaptor(名称		类型	监视值						
1.CT-121	F(16DL 24Vdc Sink)	模拟量	壩入直(CH 0)	Integ	ger16 Ux312						
2-CT 222	E(16DO 24)/dc Sourco TTL)	模拟重	输入值(CH 1)	Integ	ger16 0x800	-					
2.07-222	(1000,24400,300/ce-112)	模拟量	输入值(CH 2)	Integ	ger16 0x20A						
3:CT-323	8(8AI 0~20ma Input)	模拟量	輸入值(CH 3)	Integ	ger16 0x800						
4:CT-423	4(4AO 0~20ma Output)	模拟量	嫡入值(CH 4)	Integ	ger16 0x800						
5:CT-623	F(8DI&8DO 24Vdc)	模拟重	输入值(CH 5)	Integ	ger16 0x800						
		模拟量	输入值(CH 6)	Integ	ger16 0x800						
		模拟量	輸入值(CH 7)	Integ	ger16 0x800						
•	•										
属性											
模块名称	CT-3238(8AI 0~20ma li										
模块号	0x20003238										
模块描述	8通道电流输入,(0~20m										
子模块个数	0										
		信息输出						 			- ù
			日期	时间	来源						
		Info	2020-02-14	10:03:30 /	NewProject	通讯板CN-8031 Modbus-TCP	Adaptor已创建成功!				
		Info	2020-02-14	10:03:37 /	【在线】CN-8031	正在在线监视!					
		Info	2020-02-14	10:24:01 /	CT-4234(4AO 0~	过程数据下载完成!				_	-11
		🕒 Info	2020-02-14	10:25:26	CT-4234(4AO 0~	过程数据下载完成!					Ŧ

注: 针对数字量输入模块,可以手动添加计数模块。





👖 IO Config				_		×
文件 工具 选项 帮助						
🔩 🗁 🖺 层 🎕 🔍 💵 🕕 🕒 💷	🕑 🖓 🛍 🌄 🖻 🔁					
工程 ▼ 4	基本信息 过程数据 配置参数 地址	表 安装信息				Ŧ
NewProject	IO Input:					
BN-8031 Modbus-TCP Adaptor(192.168.	名称	类型	监视值			
1.BT-124E(16DL 24Vdc Sink)		Unsigned8				
	▲ 数字量输入状态(CH 8-15)	Unsigned8				
[2:B1-222F(16DO,24Vdc,Source-111	快管理		-		×	
可选模块	θ.	已选模	缺			
	CT-12xF子模块		BT-124F(16DI 24Vd	c Sink)		
/温圧 / 模块名称 BT-124F(16DL24			🚆 1:16DI Counter Sub	module		
		<<				
模块描述 16通道,直流24V,		> >				
子模块个数 1						4
		上利	5 下移	重命名		
			确定		取消	• ļ

添加子模块后必要右键点击下载该模块配置或者右键 BN-8031 下载配置。否则 直接点击在线会在状态栏报错"子模块数量与组态子模块总数量不匹配"

IO Config					_	×
文件 工具 选项	ī 帮助					
🕄 🚍 🖀 🚍 🏫	ୣୣୣ , , , , , , , , , , , , , , , , ,	P 🛍 🏳 🖻 🗈				
工程	····· 🛨 👖	基本信息 过程数据 配置参数	敗 地址表 安装信息			Ŧ
NewProject		IO Input:				
BN-8031 Modbus	-TCP Adaptor(192 16	名称	类型	监视值		
	1)/dc Sink)	输入计数值(CH 0)	Unsigned32			
	4vuc sink)	输入计数值(CH 1)	Unsigned32			
1:16DI Counters	↓ 上传该模块配置	输入计数值(CH 2)	Unsigned32			
2:B1-222F(16DO	● 下载该模块配置	输入计数值(CH 3)	Unsigned32			
屋性	□ 雨会夕	输入计数值(CH 4)	Unsigned32			
模块名称		输入计数值(CH 5)	Unsigned32			
子模块号		输入计数值(CH 6)	Unsigned32			
模块描述	Ⅰ 夏制(Ctrl+C)	输入计数值(CH 7)	Unsigned32			
模块	⊙ 上移	输入计数值(CH 8)	Unsigned32			
	⊙ 下移	输入计数值(CH 9)	Unsigned32			
	▶ 导出地址表	输入计数值(CH 10)	Unsigned32			
		输入计数值(CH 11)	Unsigned 32			•
		信息输出				 → ậ

地址: 四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 237 / 377 官网: www.odot.cn





👖 IO Config									-	×
文件 工具 ;	选项	帮助								
i 🔩 🚘 🖫 🔜	<u>@</u> Q	⊎	0 0 8 9	<u> </u>) 🖓 🛍 🗖	🕞 🛃 🗧	>			
工程			🔻 🏚	基本信	息 过程数据 配	置参数 地址	表 安装信息			₹
NewProject				名称			类型	监视值	设置值	
BN-8031 Mod	ous-TCP	Ada	ntor(192.16	L						
1:BT-124E(16) 24Vdc		模块管理							
🛱 1:16DI Count	ter Submo	<u>.</u>	在线							
2:BT-222F(16E	00,24Vd	ቀ	上传配置							
•		শ্ৰ	下载配置							
雇性		甸	删除							
模块名称	BN		重命名							
模块号	0x3									
模块描述	Mo		夏制(Ctri+C)							
设备版本	V1.		粘贴(Ctrl+V)							
模块个数	2	0	⊢務							
接口选择	以;	*								
设备IP地址	192	\odot	下移							
串口号	CO	Ð	导出地址表							
在线刷新周期	200		导出文档	息辅	前出 ::::::::::::::::::::::::::::::::::::					- ‡

4.3.6 搜索设备(仅针对 MODBUS TCP 通讯)

当通讯板模块是 BN-8031 (MODBUS TCP 通讯)时,点击工具搜索设备 或点击快捷键 2 搜索设备,在弹出的界面选择本机网卡,点击搜索设备,会 在设备列表扫描到网络结构里所有的通讯板模块。该界面可查看通讯板硬件软 件版本,IP 地址等参数。当网络里有多个通讯板时,支持"点灯"查找设备,支 持"下载"修改通讯板 IP 地址 。支持"重启"。当固件需要升级时,点击"升级"进 入升级界面。

点击"上传",在工程栏会自动上传所有的 IO 模块。





IO Config						-		\times
文件 工具 ;	选项 帮助							
🔩 🗁 🞛 🔜								
工程	11 搜索设备					-		×
	网卡: 以太网:Realtek PCIe GbE Fa	mily Controller 192.168.1.50 🔻						
	设备列表			信息输出				
	设备别名	设备类型		2021-04-16 10:28	18 270	正在执行		
	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	BN-8031 Modbus-TCP Adaptr	or C	2021-04-16 10:28	18 773	搜索完成,共	:搜索到1台	设备
			\setminus					
屋件								
上传接口选择								
串口号				N				
设备IP地址								
				操作				
				搜索设备 → 上	传	退出		升级
	「「「「「「「」」」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「」 「」」 「」 「		٣					

🛄 IO Config						-	×
文件 工具 选项	ī 帮助						
🔄 🚍 🖀 🔂	Q 🕖 🚺 🚺 🔡 🕻	🕁 🕼	🛍 🌄 🖻 🕑 💽				
工程	····· 🕈 🖡	基本信	息 过程数据 配置参数 地址	表 安装信息			₹
NewProject		IO Inp	ut:				
BN-8031 Modbus	-TCP Adaptor(192.168.	名称		类型	监视值		
1.BT 124E(16DL 2	1)/dc Sink)	\odot	数字量输入状态(CH 0-7)	Unsigned8			
		\odot	数字量输入状态(CH 8-15)	Unsigned8			
2:B1-222F(16DO,2	24vac,Source-TTL)						
4							
屋性	v 1						
模块名称	BT-124F(16DI 24Vdc Si						
模块号	0x3000124F						
模块描述	16通道,直流24V,漏型						
子模块个数	0						
		信息输	⊞ ::::::::::::::::::::::::::::::::::::				 •

4.3.7 更新设备库文件(硬件支持包)

更新设备库文件的作用是用于更新软件新增 IO 模块。当发布新的 IO 模块,客户可以不更新软件只更新设备库文件即可将 IO 模块导入到配置软件。

首先将最新版本 GSDML-V2.33-ODOT-BLADEIO-20210415.oml 设备库文件复制粘贴到软件安装目录的 GSD 文件夹下。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 239 / 377 官网: www.odot.cn





📕 🗹 📜 = GSD				_		\times
文件 主页 共享	查看					~ ?
← → ∽ ↑ 📜 « IO-Co	nfig Debug-V1.0.0.14-2021.04.14 > GSD ~	ō	9	搜索'	'GSD"	
🗐 文档	★ ^ 名称 ^					修改日
▶■ 图片	GSDML-V2.33-ODOT-BLADEIO-20210415	5.oml				2021/
二 工具	*					
📜 dingdingSAVE	*					
📜 2020说明书word	*					
2021-06						
📜 LSJ						
📕 表格文档						
📕 小蛮腰						
OneDrive						
🍤 此电脑						
	× <					

其次在菜单栏点击选项-配置或快捷键^全,在弹出界面的路径配置下的 Gsd File 找到新的 GSD 库文件,点击确定即可完成更新设备库文件。

「 文 「 し へ	D Config 件 工具 🗁 🕄 🖥	1 选项 帮助 副 @ Q							_		×
工程			基本信	息过程数据	記置参数 地址表	安装信息					₹
			名称	设置值			监视值				
	 前: 软件配置 配置 当前语言 主题颜色 	中文 ● Steel	× •	<mark>Ⅲ</mark> 打开 ← → × ↑	« IO-Con	fig Debug › (SSD → ð		п	×	
	路径配置			组织▼	新建文件夹					. ?	
属性	Gsd File: CnifPath:	GSDML-V2.33-ODOT-BI 🔻 🚺	2.	📰 图片 🗎 文档	^	名称]] GSDML-V2.	A 33-ODQT-BLADEIO-20	修 0210415.oml 20	改日期 021/5/17 9	9:37	L
		5 确定 取消	除息	 ↓ 下载 〕 音乐 ■ 桌面 	~ <		3	_			- म > 1415.
					文件名	(N): GSDML-V2	2.33-odot-bladek ~	oml (*.oml) 4打开(O)	取消	~ 肖	.11
							_				▶





4.3.8 设备固件升级

在 IO Config 软件里,点击工具-在线升级或快捷键 ³。在弹出的界面接口 选择"串口"(MODBUS TCP 通讯可以选择以太网),点击"读取设备信息"可查 看当前通讯板模块的版本信息。

欄 模块升级										- 🗆	×
升级配置		设备信息	1								
		插槽号	模块名称	模块号	硬件编号	硬件版本	软件版本	软件日期	IAP版本	IAP日期	MA
升级文件 C:\Use	rs\CCL\Desktop\BN-8031-Firmware-APP-V1.03-2021.06 •	00	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	0x30008031	LDBLD202101V100-N8031	V1.00	V1.03	2021/06/09	V1.01	2021.06.15	AC:1D:[
接口选择 以太网	· ·	01	BT-124E(16DL Sink Or Source)	0x3000124E	LDBLD202103V100-T124E	V1.00	V1.05	2021/06/15	V1.04	2021 06 16	
串口号 COM1	·	02	DT 6335(0018-000 34)(d-)	0+20006225	LDBLD202103V100 T6235	1/1.00	1100	2021/06/15	1104	2021.06.16	
设备IP地址 192.1	58. 1. 100	02	B1-025F(6D10(6DO 24V0C)	0x5000025F	LDBLD202105V100-1625F	V1.00	V1.00	2021/00/15	V1.04	2021.00.10	
		1									
HWJMUTE(±APP)		1									
读取设备信息 开始	8升级 停止 运行APP 高级模式	1									
		1									
BN-8031-APP-V1.03-202	1.06.09.ofd										
. I Propreties		1									
A thropredes		1									
硬件编号	LDBLD202101V100-N8031	1									
硬件版本	V1.00										
软件日期	2021/06/09										
软件版本	V1.03										
模块号	0x30008031										Þ
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor										_
▲ III.Slot		信息输出	1								
全选		102	1-06-24 05:20:26 984 读取信息	成功							-
0#(通讯耦合器)	v										
1#(模块)		202	1-06-24 05:20:34 509 读取模块	0固件信息							
2#(模块)		202	1-06-24 05:20:34 511 读取模块	1固件信息							
3#(模块)		101		2021年注意							
4#(模块)		404	:1-00-24 05:20:34 510	소비카위륨종							
5#(模块)		202	1-06-24 05:20:34 518 读取信息	成功							- 1
and an address in the											

点击升级文件右侧 ... , 在弹出的窗口中选择模块 BN-8031 的升级文件

(.ofd),打开。

H版宏哲 総合語 中級文件	🏦 模块升级											- 0	\times
研究文件 Cluberis/CLUDesktop/BN-8031-Firmware-APP-V1.03-2021.0 ● ● 期間 税款合作 税款合作 税款合作 税税表作 税税表作 税税表作 税税表作 私PLB 第日四 00 BN-8031 Modbus-FCP Adaptor / S03000031 LBBL/2021011/100-N8031 V1.00 V1.03 2021/06/15 V1.04 2021/06/15 V1.04 <td< th=""><th>升级配置</th><th></th><th></th><th>设备信息</th><th>1</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></td<>	升级配置			设备信息	1								
THSX将 CLUBestop(EV-8031-himware-APP-V1.03-2021.06 * V1.03 * 021.06.15 A U U	at l All also (also			插槽号	模块名称	模块号	硬件编号	硬件版本	软件版本	软件日期	IAP版本	IAP日期	MA
日本語 日本語 日本語 COM1 COM1 COM1 COM1 COM1 10 10 10 11 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100 日本 100	开现又件	C:\Users\CCL\Desktop\BN-8031-Firmware-APP-V1.03-2021.08	· •	00	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	0x30008031	LDBLD202101V100-N8031	V1.00	V1.03	2021/06/09	V1.01	2021.06.15	AC:1D:
第日号 COM1 02 BT-623F(8D1AbBO 24Vdd) 0x3000623F LDBLD202103V100-T623F V1.00 V1.06 2021/06/15 V1.04 2021.06.16 送福田特世 <td>接口选择</td> <td>以太网</td> <td></td> <td>01</td> <td>BT-124F(16DI Sink Or Source)</td> <td>0x3000124F</td> <td>LDBLD202103V100-T124F</td> <td>V1.00</td> <td>V1.05</td> <td>2021/06/15</td> <td>V1.04</td> <td>2021.06.16</td> <td></td>	接口选择	以太网		01	BT-124F(16DI Sink Or Source)	0x3000124F	LDBLD202103V100-T124F	V1.00	V1.05	2021/06/15	V1.04	2021.06.16	
id&inPtble 192.168.1 100 自动排使GAPP) 读取设备信息 开始升级 停止 运行APP 页级模式 BN-8031-APP-V1.03-2021.06.09.ofd 《叶编号 LDBLD202101V100-N8031 《叶编号 LDBLD202100/09 《叶编号 LDBLD202101V100-N8031 《叶编号 LDBLD202101V100-N8031 《中子 《 《 《 · · · · · · · · · · · · · · · ·	串口号	COM1	•	02	BT-623F(8DI&8DO 24Vdc)	0x3000623F	LDBLD202103V100-T623F	V1.00	V1.06	2021/06/15	V1.04	2021.06.16	
自动競技 (至APP)	设备IP地址	192.168. 1.100											
	自动跳转(至APP)												
BN-8031-APP-V1.03-2021.06.09.ofd Select Updated File	读取设备信息	开始升级 停止 运行APP 高级	模式						_				
● Properties ● 使用時 ● 使用	BN-8031-APP-V1.	03-2021.06.09.ofd	Select U	pdated F	ile			×					
福件編唱 LDBL2022101V100-N8031 使作编唱 V1.00 SVr性語本 V1.00 SVr性語本 V1.03 使作编唱 0x30000311 使作者(N): 個外 6-031 Modbus-TCP Adaptor IBN-8031-APP-V1.03-2021.06.09.ofd 2021/6/15 9:17 OFD 使作者(N): 個外 6-031 Modbus-TCP Adaptor IBN-8031-APP-V1.03-2021.06.09.ofd 2021/6/15 9:17 OFD 文档 文档 文档 文档 文件者(N): 個外 8031-APP-V1.03-2021.06.09.ofd 2021/6/15 9:17 OFD 文档 文档 文件者(N): 個外 8031-APP-V1.03-2021.06.09.ofd 2021/6/15 9:17 OFD 文件者(N): 個外 8031-APP-V1.03-2021.06.09.ofd 2021/6/15 9:17 OFD 2021/6/15 9:17 OFD	▲ LPropreties				·你丽 · DN 0021 Firmer		0 (8/2010) 0031 5						
●供称本 V1.00 ●提供本 V1.00 ●提供本 V1.03 ●提供本 V1.03 ●提供本 V1.03 ●提供本 V1.03 ●提供本 V1.03 ●提供本 V1.03 ● 日本 10-3	硬件编号	LDBLD202101V100-N8031	- -	r 👝 «	果园 / BIN-6031-FILLIW	v 0	シ 190米 BIN-8031-FII	mware					
	硬件版本	V1.00	11.5.1 €	新建文件	夹			. 7					
	软件日期	2021/06/09	■ 閉片		^ 安徽		48-20 - 198	24.7	9				
健央容 0x3000031 健央容 0x3000031 健央容 0x3000031 健長容 0x3000031 ほSbat 全地 つび(低和金融合) 2年(限決) 2年(限決) 5年(限決) 6年(現決) 0 2021-06-24 05:20:34 518 (要取健果之論件)[5년] 2021-06-24 518 (要取健果之論件)[5년] 2021-06-24 518 (要取健果之論件)[5년] 2021-06-24 518 (要取健果之論件)[5년] 2021-06-24 518 (要取健果之論件)[5년]	软件版本	V1.03			5,240		DPRA LUPIO	~					
(機力を称) BeH-0331 Modbus-TCP Adaptor	模块号	0x30008031			BN-8031-APP-V1.03	-2021.06.09	ofd 2021/6/15 9:17	OF	D				►
	模块名称	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	V87										
金波	▲ III.Slot		♪ 音乐										
00億期損益機構 文件名(N): 図N-8031-APP-V1.03-2021.06. ~ ofd(*.ofd) ~ 1年(模块) 打刀开(O) 取消 24(模块) 打刀开(O) 取消 3年(模块) 2021-06-24 05:20:34 516 家成様規定燃料信息 5年(模块) 2021-06-24 05:20:34 518 家政後規定局部均	全选		📃 桌面		~ <				>				-
14(機体) 24(機体) 34(機体) 34(機体) 34(機体) 64(機体) 64(機体) 64(機体)	0#(通讯耦合器	Ĥ)			**/#/7 (AD) DN 0021 ADD V/1 0	2 2021 06	-6-1/8 -6-1						
24(領決) 34(領法) 44(領法) 54(領決) 64(領決) 64(領決)	1#(模块)				文件台(N): BIN-8031-APP-V1.0	3-2021.00.	old(^.old)	~					
4年(現決) 2021-06-24 05:20:34 516 医軟(現決) 5#(現決) 2021-06-24 05:20:34 518 读取信思虑功	2#(模块)						打开(O) I	[2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2] [2]					
((w/) 5年(戦快) 6年(戦快) 	4#(4894)		_	204	21-06-24 05:20:34 516	2面件信息							
6#(模块) 222/3/3/18 時限(西安加州)	-4m(使决) 5#(標語)			201	01.05.04.05.00.04.510 2000000	etth							
	6#(模块)		-	202	21-00-24 03:20:34 318 医联情感	106-901							
													-

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 241 / 377 官网: www.odot.cn





可在升级界面左下侧查看升级版本等信息。此时固件版本无更新不用升级。若是版本信息不一致,需要选择模块所在 Slot 打√,点击开始升级。

注: 若左下侧显示的硬件版本是 IO 模块,需要在相应模块的右侧方框打 勾,在点击"开始升级"。

🁖 模块升级										- 🗆	×
升级配置		设备信机	9								
		插槽号	模块名称	模块号	硬件编号	硬件版本	软件版本	软件日期	IAP版本	IAP日期	MA
升级文件	C:\Users\CCL\Desktop\BN-8031-Firmware-APP-V1.03-2021.06 *	00	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	0x30008031	LDBLD202101V100-N8031	V1.00	V1.03	2021/06/09	V1.01	2021.06.15	AC:1D:D
接口选择	以太网	01	BT-124F(16DLSink Or Source)	0x3000124E	LDBI D202103V100-T124E	V1.00	V1.05	2021/06/15	V1 04	2021.06.16	,
串口号	COM1 *			0.00001241	100102021031400 76235	1.00	11.05	2021/00/13	1.04	2021.00.10	
(GdS)(DtHttl)	192 168 1 100	02	B1-623F(8D1&8D0 24Vdc)	UX3000623F	LDBLD202103V100-1623F	V1.00	V1.06	2021/06/15	V1.04	2021.06.16	
	2	I									
目和J#K特(主APP)		1									
读取设备信息	开始升级 停止 运行APP 高级模式	1									
BN-8031-APP-V1	.03-2021.06.09.ofd										
▲ I.Propreties	<u>ه</u>	I									
硬件编号	LDBLD202101V100-N8031	I									
硬件版本	V1.00	I									
软件日期	2021/06/09	I									
软件版本	V1.03	I									
模块号	0x30008031										
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor			_		_	_	_	_		· ·
▲ III.Slot		信息输出									
全选		20	21.06.24.05.22.29.122 Slot0-24	Betth							
0#(通讯耦合)	88) 🗹	20	21-00-24 03.22.20 132 31010./14	0X/106-9/J							
1#(模块)		20	21-06-24 05:22:28 133 读取模块	0固件信息							
2#(模块)		20	21-06-24 05:22:28 242 读取模块	1固件信息							
3#(模块)											
4#(模块)		20.	21-06-24 05:22:28 270 读取模块	2面件信息							
5#(模块)		20	21-06-24 05:22:28 306 升级成功	,可以点击运行	APP						
6#(模块)											Ŧ
		_									
厌态: 升级成功,可以	认应面运行APP										

升级时请注意: 只点击开始升级,升级完成后,未进入 APP 模式,需要手动点击"运行 APP"或者给设备重新上电。

模块升级										- 0	>
升级配置		设备信息	1								
all (III alla (sh		插槽号	模块名称	模块号	硬件编号	硬件版本	软件版本	软件日期	IAP版本	IAP日期	N
并吸又件	C:\Users\CCL\Desktop\BN-8031-Firmware-APP-V1.03-2021.06 *	00	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	0x30008031	LDBLD202101V100-N8031	V1.00	V1.03	2021/06/09	V1.01	2021.06.15	5 AC:10
接口选择	以太网 👻	01	BT-124F(16DI Sink Or Source)	0x3000124F	LDBLD202103V100-T124F	V1.00	V1.05	2021/06/15	V1.04	2021.06.16	5
串口号	COM1 *	02	BT-623F(8DI&8DO 24Vdc)	0x3000623F	LDBLD202103V100-T623F	V1.00	V1.06	2021/06/15	V1.04	2021.06.16	ő
设备IP地址	192.168. 1 .100		,								
自动跳转(至APP)											
读取设备信息	开始升级 停止 运行APP 高级模式										
	03 3034 05 00 <i>(</i>)										
IN-8031-APP-V1.	03-2021.06.09.01d										
 I.Propreties 	<u>^</u>										
硬件编号	LDBLD202101V100-N8031										
硬件版本	V1.00										
软件日期	2021/06/09										
软件版本	V1.03										
模块号	0x30008031										
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor			_		_	_	_	_		_
▲ III.Slot		信息输出	1								
全选		202	21-06-24 05:22:28 242 读取模块	1固件信息							
全选 0#(通讯耦合器	B) ✓	202	21-06-24 05:22:28 242 读取模块	1固件信息							
全选 0#(通讯耦合部 1#(模块)	₿) ✓	202 202	21-06-24 05:22:28 242 读取模块 21-06-24 05:22:28 270 读取模块	1固件信息 2面件信息							
全选 0#(通讯耦合器 1#(模块) 2#(模块)		202	21-06-24 05:22:28 242 读取模块 21-06-24 05:22:28 270 读取模块 21-06-24 05:22:28 306 升级成功	1固件信息 2固件信息 可以点击运行	APP						
全选 0#(通讯耦合器 1#(模块) 2#(模块) 3#(模块)		202 202 202	21-06-24 05:22:28 242 读取模块 21-06-24 05:22:28 270 读取模块 21-06-24 05:22:28 306 升级成功	1固件信息 2固件信息 可以点击运行	APP						
全选 0#(通讯耦合器 1#(模块) 2#(模块) 3#(模块) 4#(模块)		202 202 202 202	21-06-24 05:22:28 242 读取模块 21-06-24 05:22:28 270 读取模块 21-06-24 05:22:28 306 升级成功 21-06-24 05:22:59 754 进入APP	1 固件信息 2 固件信息 可以点击运行 奏式	АРР						
全选 0#(通讯耦合器 1#(模块) 2#(模块) 3#(模块) 4#(模块) 5#(模块)	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	202 202 202 202 202 202	21-06-24 05:22:28 242 读取模块 21-06-24 05:22:28 270 读取模块 21-06-24 05:22:28 306 升级成功 21-06-24 05:22:59 754 进入APP 21-06-24 05:22:59 970 已经进入	1 固件信息 2 固件信息 可以点击运行 異式 APP模式	АРР						

od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



若是只升级一个模块的固件,可以勾选自动跳转(至 APP),点击开始升级, 升级完成会自动运行 APP。若是要升级多个模块的固件,不要勾选自动跳转 (至 APP),单个模块升级完成后,点击运行 APP 即可。

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1										- 0	×
升级配置		设备信息	ا								
-0.00-h-10		插槽号	模块名称	模块号	硬件编号	硬件版本	软件版本	软件日期	IAP版本	IAP日期	M
升级文件	C:\Users\CCL\Desktop\BN-8031-Firmware-APP-V1.03-2021.06 *	00	BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	0x30008031	LDBLD202101V100-N8031	V1.00	V1.03	2021/06/09	V1.01	2021.06.15	AC:1D
接口选择	以太网 🔻	01	BT-124F(16DI Sink Or Source)	0x3000124F	LDBLD202103V100-T124F	V1.00	V1.05	2021/06/15	V1.04	2021.06.16	
串口号	COM1 ·	02	BT-623F(8D)&8DO 24Vdc)	0x3000623E	LDBLD202103V100-T623E	V1.00	V1.06	2021/06/15	V1 04	2021.06.16	
设备IP地址	192.168. 1 .100		B1-025F(0D1000D0 24V0C)	0x30000231	LUBED2021034100-1025F	1.00	1.00	2021/00/13	1.04	2021.00.10	
自动跳转(至APP)	1	I									
HADONG(T)		I									
读取设备信息	开始升级 停止 运行APP 高级模式	I									
▲ L.Propreties		1									
1月(十分日月)	LDPLD202101V(100_N9021	I									
硬件编号	V100	I									
SKITING T	1100										
较佳日期	2021/06/09										
软件日期 软件版本	2021/06/09										
软件日期 软件版本 模块号	2021/06/09 V1.03 0x30008031										
 软件日期 软件版本 模块号 模块名称 	2021/06/09 V1.03 0x30008031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor								_	1	
软件日期 软件版本 模块号 模块名称 Ⅲ.Slot	2021/06/09 V1.03 0x30008031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	▲	Ħ	_		_		_			
 软件日期 软件版本 模块号 模块名称 III.Slot 全选 	2021/06/09 V1.03 0x20008031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	▲	H								
 软件日期 软件版本 模块号 模块名称 Ⅲ.Slot 全选 0#(通讯耦合器) 	2021/06/09 V1.03 0x20000031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	(信息输出)	出 21-06-24 05:23:47 066 读取模块	0固件信息					_	1	
 软件日期 软件版本 模块号 模块名称 ↓ III.Slot 全选 0#(通讯耦合器 1#(模块) 	2021/06/09 V1.03 0x30008031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	(信息物) 202 202	日 21-06-24 05:23:47 066 读取模块 21-06-24 05:23:47 174 读取模块	0回件信息 1回件信息			_		-	1	
 软件日期 软件版本 模块号 模块名称 ▲ III.Slot 全选 ○#(遵讯耦合器 1#(複块) 2#(模块) 	2021/06/09 V1.03 0x20008031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	 信息物: 202 202 203 	11 21-06-24 05:23:47 066 读取模块 21-06-24 05:23:47 174 读取模块 21-06-24 05:23:47 202 读取模块	0回件信息 1回件信息							
软件日期 软件版本 模块号 機块名称 全选 0#(通讯耦合器 1#(模块) 2#(模块) 3#(模块)	2021/06/09 V1.03 Ox20008031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	 (古思報) 202 202 203 	11 21-06-24 05:23:47 066 读取模块 21-06-24 05:23:47 174 读取模块 21-06-24 05:23:47 202 读取模块	0回件信息 1回件信息 2面件信息							
软件日期 软件版本 模块号 模块名称 ↓ Ⅲ.Slot 全选 0#(通讯耦合器 1#(模块) 2#(模块) 3#(模块) 4#(模块)	2021/05/09	(=====) 200 200 200 200	当 21-06-24 05:23:47 066 读取模块 21-06-24 05:23:47 174 读取模块 21-06-24 05:23:47 202 读取模块 21-06-24 05:23:47 237 进入APP	0回件信息 1回件信息 2回件信息 模式							
软件日期 软件板版本 模块号 模块号 2. Ⅲ.5lot 2. Ⅲ.5lot 2. Ⅲ.5lot 2. ℓ(模块) 2. ℓ(模块) 2. ℓ(模块) 3. ℓ(模块) 5. ℓ(模块)	2021/06/09 V1.03 Ox20006031 BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	(133) (13)) (133)	日 21-06-24 05:23:47 066 读取模块 21-06-24 05:23:47 174 读取模块 21-06-24 05:23:47 202 读取模块 21-06-24 05:23:47 243 进入的中 21-06-24 05:23:47 445 升级成功	0回件信息 1回件信息 2面件信息 獎式							

4.3.9 数据导出

选中通讯板	模块右键导	出地址表,	或点击快捷图构	_示 ⊑?		
IO Config					-	
文件 工具 选项	帮助		_			
🛛 😂 🖀 🔂 📾	Q 🕖 🖸 🚺 🖁 👪	🕑 🕑 🗗 🛍 🛛	7 🖻 🖻 😔			
工程	~ (基本信息 过程数据	配置参数 地址表 安装信息			Ŧ
NewProject		名称	类型	监视值	设置值	
BN-8031 Modbus-	TCP Adaptor(192.168	3.				
1:BT-124F(16DI 24	Vdc Sink)					
2:BT-222F(16DO.24	4Vdc.Source-TTL)					
	. ,					
•	👖 保存配置			- 0	×	
属性	·····································					
模块名称	€ ✔.txt文件	✔ .txt导出后打	开 .xls文件	.xls导出后打	ſŦ	
模块号	(路径配置					
模块描述	↓ 目标文件夹: C:\U	sers\CCL\Desktop				
模块个数	2 文件名称: BN-8	3031_Modbus-TCP_A	daptor(192.168.1.100)_地址	表_2021-04-16_1	32318	
接口选择						
设备IP地址	1			确定	取消	
串口号	сом1 -					
在线刷新周期	200	信息输出				т



×

BN-8031_Modbus-TCP_Adaptor(192.168.1.1	00)_地址表_2021-04-16_132318.txt - 记事本		- 0	×
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)				
1# BT-124F(16DI 24Vdc Sink)				^
数据名称:数字量输入状态(CH 0)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000000(16进制)	0(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 1)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000001(16进制)	1(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 2)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000002(16进制)	2(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 3)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000003(16进制)	3(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 4)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000004(16进制)	4(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 5)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x00000005(16进制)	5(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 6)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000006(16进制)	6(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 7)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000007(16进制)	7(10 <u>进</u> 制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 8)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000008(16进制)	8(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 9)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000009(16进制)	9(10进制)	
数据名称:数字量输入状态(CH 10)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x0000000A(16进制)	10(10进制)
数据名称:数字量输入状态(CH 11)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x000000B(16进制)	11(10进制))
数据名称:数字量输入状态(CH 12)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x000000C(16进制)	12(10进制))
数据名称:数字量输入状态(CH 13)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x000000D(16进制)	13(10进制)
数据名称:数字量输入状态(CH 14)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x000000E(16进制)	14(10进制))
数据名称:数字量输入状态(CH 15)	寄存器区域:离散量输入 (1x)	数据起始地址:0x000000F(16进制)	15(10进制))
2# BT-222F(16DO,24Vdc,Source-TTL)				
数据名称:数字量输出值(CH 0)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000000(16进制) 0(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 1)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000001(16进制) 1(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 2)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000002(16进制) 2(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 3)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000003(16进制) 3(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 4)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000004(16进制) 4(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 5)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000005(16进制) 5(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 6)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000006(16进制) 6(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 7)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000007(16进制) 7(10)进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 8)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000008(16进制) 8(10	进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 9)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x0000009(16进制) 9(10	进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 10)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x000000A(16进制) 10(1	0进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 11)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x000000B(16进制) 11(1	0进制)	
数据谷称:数字量输出值(CH 12)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x000000C(16进制) 12(1	O进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 13)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x000000D(16进制) 13(7	10进制)	
数据名称:数字量输出值(CH 14)	寄存器区域:线圈 (0x)	数据起始地址:0x000000E(16进制) 14(1	0进制)	
数据谷称:数字重输出值(CH 15)	奇仔器区域:线圈 (0x)	致据起始地址:0x000000F(16进制) 15(1	0进制)	~
		第1行,第1列 100% Windows (CRLF)	UTF-8	

	36 (13) 36 (23	
选中通讯板模块右键导出文档,	或点击快捷图标	
III IO Config		

文件 工具 选项	帮助	0 ::: 0	9 (4) (6) (6) (6) (6)				
		• ; • •	基本信息过程数据配置参数地	▲ 安装信息			₹
NewProject			名称	类型	监视值	设置值	
BN-8031 Modbus-	TCP Adaptor	(192.168.					
1:BT-124F(16DI 24	Vdc Sink)	_					
2:BT-222F(16DO,24	4Vdc,Source-	TTL)					
		保存配置			-	×	
尾 性		文件格式配置					
模块名称	BN-8031 Mo	✓ .xlsフ	文件 ✓ .xls导出后打开	.pdf文	件 .pdf	导出后打开	
模块号	0x30008031	路径配置					
模块描述	Modbus-TCP	目标文件实	€ C:\Users\CCL\Desktop				
设备版本 模块个数	V1.00 2	文件名称:	BN-8031_Modbus-TCP_Ad	aptor(192.168.1.	100)_文档信息_202	1-04-16_132441	
接口选择	以太网					The state	
设备IP地址	192.168.1				明正	<u>я</u> х/н	
串口号	COM1	•					
在线刷新周期	200		信息输出				т

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 244 / 377 官网: www.odot.cn



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

I	م	- ¢ -	⊽	BN-803	81_Modł	ous-TCP_	Adapto	r(192.16	58.1.100)_3	文档信息_20	21-04-16_13	2441.xls [兼零	§模式] - Exe	cel	c cl ແ	Ā			×
犮	て件 ラ	开始	插入	页面布局	公式	数据	审阅	视图	帮助	♀ 操作说	明搜索							A₁ 共享	Z
E1	.0	Ŧ	: ×	~ .	f _x														~
				A					в		С	D	E			F			
1										1子	站概况								
2	子站名	3称:	BN-803	1 Modb	us-TC	P Ada	otor												
3		_	通讯	耦合器					模块		子模块	订货号	插槽			模块描	述		
4	BN-803	31 Mc	dbus-TCF	Adaptor	192.168	.1.100)						BN-8031	0-0		Modbus	s-TCP从	站适配器		
5							BT-	-124F(1	6DI 24Vdo	c Sink)		BT-124F	1-0		16通过	首,直流2	4V,漏型		_
6							BT-222	F(16DC	,24Vdc,S	ource-TTL)		BT-222F	2-0		16通道数字量	输出,直	充24V,源型	<u>!(TTL)</u>	_
7																			
8																			
9																			
10													-						
11	-																		-
12		- 4 F	211000	2716	1#15 26 5		2 71-1-		1 A 4061.1 -1										
4	(▶	1.	广始做况	乙子姑	慏状致国		3 子 3 占7	图思지	4 地址表	を一つ子好	容奴议正	(+) : •						Þ	
就約	者													Ħ	■		1	+ 1009	%

6	. •)		BN-8	031_Mod	lbus-TCP_	_Adaptor(19	2.168.1.10	0)_文档信息_202	I-04-16_132441.x	ls [兼容模式	t] - Excel	c cl	<u> </u>			\times
文	件	开始	插入	页面布局	副 公式	数据	审阅视	图 帮助	♀ 操作说明	搜索						오 共明	į.
A1		-	3	< 🗸	f _x	2子站模	央数量统计										*
	Α		В					С		D	E	F	G	н	1	J	
1					2	子站	莫块数量	统计									
2	子站	名称:	BN-80	31 Mo	dbus-T(CP Ada	ptor				1						
3	序号	; _	订货	<u>5</u>			模	快描述		数量(块)							
4	1		BN-80	31			Modbus-T	CP从站适	記器	1							
5	2		BT-12	4F			16通道,〕	直流24V,漏	型	1							
6	3		BT-22	2F		16通	首数字量输	出,直流24V	/,源型(TTL)	1							
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12				_			11										-
4	•	1	子站概》	3 2子	站模块数	量统计	3 子站示意	鹵 4 地	址表 5子站参	数设置 🕂 🕴	4					Þ	•
就約	¥											III	=	四		+ 100	%

	・ マ マ BN-8031_Modbus-TCP_Adaptor(192.168.1.100)_文档信息_2	2021-04-16_132441.xls [兼容模式] - Excel	c cl 🚾 🖬	- 0 ×
文件	🛊 开始 插入页面布局 公式 数据 审阅 视图 帮助 📿 操作词	的搜索		A, 共享
Δ1				~
	, i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	-	-	
	A			<u> </u>
1		4 呕亚者	5	
2	子站名称:BN-8031 Modbus-TCP Adaptor	协议: Modbus		
3	通讯耦合器/模块/子模块	数据名称	离散量输入(1x)	输入寄存器
4	1# BT-124F(16DI 24Vdc Sink)	数字量输入状态(CH 0)	0x0000000(0)	
5	· · · · · ·	数字量输入状态(CH 1)	0x0000001(1)	
6		数字量输入状态(CH 2)	0x0000002(2)	
7		数字量输入状态(CH 3)	0x0000003(3)	
8		数字量输入状态(CH 4)	0x0000004(4)	
9		数字量输入状态(CH 5)	0x0000005(5)	
10		数字量输入状态(CH 6)	0x0000006(6)	
11		数字量输入状态(CH 7)	0x0000007(7)	
12		数字量输入状态(CH 8)	0x0000008(8)	
13		数字量输入状态(CH 9)	0x0000009(9)	
14		数字量输入状态(CH 10)	0x000000A(10)	
15		数字量输入状态(CH 11)	0x000000B(11)	
16		数字量输入状态(CH 12)	0x000000C(12)	
17		数字量输入状态(CH 13)	0x000000D(13)	
18		数字量输入状态(CH 14)	0x000000E(14)	
19		数字量输入状态(CH 15)	0x000000F(15)	
20				
21	2# BT-222F(16DO,24Vdc,Source-TTL)	数字量输出值(CH 0)		
22		数字量输出值(CH 1)		
23		数字量输出值(CH 2)		
24		数字量输出值(CH 3)		
25		数字量输出值(CH 4)		
26		数字量输出值(CH 5)		
27		数字量输出值(CH 6)		
-	▶ 「于始慨况 Z 于始楔状致重统计 3 于始示意图 4 地址表 p 于!	伯参奴议王… (+) ; (+)		•
就绪				

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 245 / 377 官网: www.odot.cn





	ئ د				BN-803	1_Mod	bus-TC	P_Adapto	or(19	2.168.1.1	100)_文档信	恴_20	021-04-1	6_132441.xls [兼容模	et] - Excel c cl 🚾	🖻 – 🗆 X
文件	开始	插入	页面布局	公式	数据	审阅	视图	帮助	Q	操作说	明搜索					A,共享.
0.4			<	f. F	N-8031 N	Aodbus		lantor(10	22.16	8 1 100)						
744			· ~ J		14 00311	noubus	TCI A	aptor(1.	2.10	0.1.100)						
		A				В				С	D		E	F	G	H
1										5 子	站参数	设词	ĩ.			
2 子	站名称:	BN-80	31 Modb	us-T(CP Adap	otor										
3	ن ظ	品耦合	166			模	夬		1.5	F模块	订货	号	插槽	参数组名称	参数名	参数值
4 BI	V-8031 Mod	dbus-TC	P Adaptor(1	92.168	3.1.100)						BN-80	31	0-0	适配器配置参数	参数配置方式	配置软件配置
5															输入故障处理	保持最后一次的输入值
6															輸出故障处理	保持最后一次的输出值
7															端口镜像使能	禁止
8															镜像端口选择	LAN1
9															网络故障检测	使能
10									_						Modbus通讯故障检测	使能
11															保留	0
12																
13														通讯配置参数	MAC地址	AC:1D:DF:83:80:36
14									_						IP地址	192.168.1.100
15									-						子网掩码	255.255.255.0
16															网关	192.168.1.1
17									_						Modbus端口号	502
18									_						看狗	便能
19									_						保留	0
20															有门狗时间(S)	20
21														Table 1.1 memory and 25 Met	44 x X 53 4 - 1 2 - 1	
22					BT-124	F(16DI	24Vdc	Sink)	_		BT-12	4F	1-0	模块配置参数	输入滤波时间(ms)	10
23									_						输入保持时间(ms)	禁止
24															保留	0
25																
26				B	-222F(16	DO,24	Vdc,So	urce-TTL	.)		BT-22	2F	2-0	模块配置参数	故障输出方式(CH 0)	輸出故障值
27									_						故障输出方式(CH 1)	輸出故障值
28									_		-				□ 故障输出方式(CH 2)	1 111111111111111111111111111111111111
29									-						□ 故障输出万式(CH 3)	1 111111111111111111111111111111111111
30									-	_	-				赵障输出方式(CH 4)	输出故障值
•	→ 2	子站模切	数量统计	3子	站示意图	4 地	址表	5 子站参	参数论	置	(+)			-		•
就绪															III II	+ 100%





5 通讯示例

BN-8031 模块的通讯示例

1 拓扑结构

Modbus-TCP通讯拓扑图



2 MODBUS POLL 软件与模块通讯示例

1、在 IO Config 软件可查看 BN-8031 模块默认参数, MODBUS TCP 参数: IP 地址(192.168.1.100)。

IO Config					- 0	×
文件 工具 选项	帮助					
📚 💳 🖀 🔂 🚳	🔍 💵 🚺 🕕 🛚 🖽	<u>ا ا ا الا الا</u>				
工程	→ ậ	基本信息 过程数	据配置参数地址表安装信	息		Ŧ
NewProject		端口镜像使能	禁止	•		
👖 BN-8031 Modbus-	TCP Adaptor(192.168.	镜像端口选择	LAN1	-		
1:BT-124F(16DI 24	Vdc Sink)	网络故障检测	使能	•		
2:BT-222F(16DO,24	4Vdc,Source-TTL)	Modbus通讯故	障检测 使能	•		
4		通讯配置参数				
雇性	→ 1	名称	配置参数			
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP	MAC地址	AC:1D:DF:83:80:36			
模块号	0x30008031	IP地址	192.168. 1 .100			
模块描述	Modbus-TCP从站适配器	子网掩码	255.255.255.0			
设备版本	V1.00	网关	192.168. 1 . 1			
模块个数	2	Modbus端口号	502			
接口选择	以太网 ▼	麦门狗	/市//·			
设备IP地址	192.168.1.100		UK ND			-
串口号	COM1 -	看I J狗时间(s)	20			
在线刷新周期	200	信息输出				г џ

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 247 / 377 官网: www.odot.cn





2、使用 IO Config 软件在线监视 BN-8031 及 IO 模块地址表。

注: IO 模块排列顺序固定后,它的 Modbus 地址就固定了。 举例测试:测试 B32-MT12, IO 模块地址表如下: BT-124F 对应的地址区是 10001~10016, BT-222F 对应的地址区是 00001~00016,

🚻 IO Config				- 0	×
文件 工具 选项	i 帮助				
i 🔩 🚘 🖪 🔜 🏩	Q 🕢 🚺 🚺 🔡	2 🕑 🗭 🏛 🌄 🖬 🗲 😂			
工程	····· • • •	基本信息 过程数据 配置参数 地址表 安装	接信息		₹
NewProject		名称	Input Bit(1xxxx)	Output Bit(0xxxx)	Inpu
BN-8031 Modbus-	TCP Adaptor(192.168.	• 1# BT-124F(16DI 24Vdc Sink)			
1.BT-124E(16DL24	4Vdc Sink)	数字量输入状态(CH 0)	0x0000000		
	AV/de Course TTL)	数字量输入状态(CH 1)	0x00000001		
2.DI-222F(16DU,2	4vuc,source-rit)	数字量输入状态(CH 2)	0x0000002		
		数字量输入状态(CH 3)	0x0000003		
		数字量输入状态(CH 4)	0x0000004		
		数字量输入状态(CH 5)	0x0000005		
		数字量输入状态(CH 6)	0x0000006		
•		数字量输入状态(CH 7)	0x0000007		
属性	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	数字量输入状态(CH 8)	0x0000008		
模块名称	BN-8031 Modbus-TCP	数字量输入状态(CH 9)	0x0000009		
模块号	0x30008031	数字量输入状态(CH 10)	0x0000000A		
模块描述	Modbus-TCP从站适配器	数字量输入状态(CH 11)	0x000000B		
设备版本	V1.00	数字量输入状态(CH 12)	0x000000C		
模块个数	2	数字量输入状态(CH 13)	0x000000D		
接口选择	以太网 ▼	数字量输入状态(CH 14)	0x000000E		
设备IP地址	192.168. 1 .100	数字量输入状态(CH 15)	0x000000F		
串口号	COM1				
在线刷新周期	200	2# BT-222F(16DO,24Vdc,Source-TT	IL)		
		数字量输出值(CH 0)		0x0000000	
		数字量输出值(CH 1)		0x0000001	- -
				导出地址表	
		信息输出			т

3、打开 MODBUS POLL 软件,点击 connection 选择 MODBUS TCP.填
写 IP 地址: 192.168.1.100,502 点击确定。点击 Setup-Read/Write Define,选
择对应的功能码、起始地址和数据长度,监控 IO 模块的值。





Modbus Poll - Mbpoll1			
File Edit Connection Set	un Eunctions Display View Wi	ndow Help	
	naction Satur	Now help	
Evel and the second sec	nection setup		
$T_{\rm X} = 170; F_{\rm rr} = 0; ID$	nnection	ОК	
No connection	lodbus TCP/IP		loons
Alias 0000	rial Settings	D001	0
0	COM15	Mode	0
1 9	600 Baud 🗸 🗸		0
2	Data hite	Response Timeout	0
3		1000 [ms]	0
4	lone Parity 🗸 🗸	Delay Between Polls	0
1	Stop Bit 🛛 🗸	dvanced 20 [ms]	0
7 Re	emote Modbus Server		
8	Address or Node Name		
9	92.168.1.100	~	
s s	erver Port Connect Tim	eout IPv4	
5	02 3000	[ms] O IPv6	
For Help, press F1.			
Modbus Poll - Mbpoll1 File Edit Connection Set	up Functions Display View Wi	ndow Help	
	Read/Write Definition	×	
Mbpoll1	Slave ID:	ок	
1x = 177: Err = 0: 1D = 1:	F = 02: S	crete Inpute (1v)	1000ms
Alias 00000	Alias	1	0
0 1	Address: 0	Protocol address. E.g. 10011 -> 10	0
1 0	Quantity: 16		0
2 0	Scan Rate: 1000	[ms] Apply	0
3 0	Disable		0
4 0	Read/Write Disabled	Read/Write Once	0
5 0			0
	Rows		
8 0	●10 ○20 ○	50 O 100 O Fit to Quantity	
9 0	Hide Alias Columns	PLC Addresses (Base 1)	
	Address in Cell	Enron/Daniel Mode	
For Help, press F1.		[192.168.1.100]: 502	

给 BT-124F 接线端子 1 即 DI0 供电 24V,接线端子 9 供电 0VDC。给 BT-222F 的 DO0/DO1/DO2 赋值 1。





Modbus Poll - Mbpoll3 –	×										
File Edit Connection Setup Functions Display View Window Help											
□ 🖆 🖬 🚳 🗙 🛅 🗒 🌲 1. 05 06 15 16 17 22 23 TC 🖻 💡 🕅											
Tx = 3218: Err = 229: ID = 1: F = 02: SR = 1000m: Tx = 3160: Err = 229: ID = 1: F = 15: SR = 1	100										
	_										
Alias 00000 Alias 00010 Alias 00000 Alias 0001	0										
0 124F DI0 1 0 222F DO0 1	0										
1 0 0 1 222F DO1 1	0										
	0										
	0										
	0										
	0										
	_										
	-										
	-										
For Help, press F1. [192.168.1.100]: 502											







4、在线诊断

在 Modbus poll 软件界面,使用 Modbus 04 号功能码采集模块状态输入如下图 所示:

췝	Modbus Poll - [CN-8031模块法测试V1.10] - □ X												
۳	The Edit Connection Setup Functions Display View Window Help												
D	🗅 🖝 🖬 🚭 🗙 🛅 🗒 🤐 🔟 05 06 15 16 17 22 23 TC 🗵 😵 👷												
Tx =	c = 66989: Err = 7514: ID = 1: F = 04: SR = 1ms												
	Alias	08180	Alias	08200	Alias	08220	Alias	08240	Alias	08260	Alias	08280	
0			设备MAC [3] [2]	(??) 0x83DF	Modbus连接2-IP [3] [2]	(??) 0x0000	错误代码WL-模块4	(??) 0x0000	错误代码WL-模块14	(??) 0x0000	错误代码WL-模块24	(??) 0x0000	
1			设备MAC [5] [4]	(??) 0x0500	Modbus连接2-Port	0	错误代码WH-模块5	(??) 0x0000	错误代码WH-模块15	(??) 0x0000	错误代码WH-模块25	(??) 0x0000	
2			设备IP [1] [0]	(??) 0xA8C0	Modbus连接3-IP [1] [0]	(??) 0xA8C0	错误代码WL-模块5	(??) 0x0000	错误代码WL-模块15	(??) 0x0000	错误代码WL-模块25	(??) 0x0000	
3			设备IP [3] [2]	(d?) 0x6401	Modbus连接3-IP [3] [2]	(2?) 0x3201	错误代码WH-模块6	(??) 0x0000	错误代码WH-模块16	(??) 0x0000	错误代码WH-模块26	(??) 0x0000	
4			设备MASK [1] [0]	(??) OxFFFF	Modbus连接3-Port	60908	错误代码WL-模块6	(??) 0x0000	错误代码WL-模块16	(??) 0x0000	错误代码WL-模块26	(??) 0x0000	
5			设备MASK [3] [2]	(??) 0x00FF	Modbus连接4-IP [1] [0]	(??) 0xA8C0	错误代码WH-模块7	(??) 0x0000	错误代码WH-模块17	(??) 0x0000	错误代码WH-模块27	(??) 0x0000	
6			设备GATEWAY [1] [0]	(??) 0xA8C0	Modbus连接4-IP [3] [2]	(2?) 0x3201	错误代码WL-模块7	(??) 0x0000	错误代码WL-模块17	(??) 0x0000	错误代码WL-模块27	(??) 0x0000	
7			设备GATEWAY [3] [2]	(??) 0x0101	Modbus连接4-Port	60910	错误代码WH-模块8	(??) 0x0000	错误代码WH-模块18	(??) 0x0000	错误代码WH-模块28	(??) 0x0000	
8			数字量输入-DI区数据个数	24	Modbus连接5-IP [1] [0]	(??) 0x0000	错误代码WL-模块8	(??) 0x0000	错误代码WL-模块18	(??) 0x0000	错误代码WL-模块28	(??) 0x0000	
9			数字量输出-DO区数据个数	16	Modbus连接5-IP [3] [2]	(??) 0x0000	错误代码WH-模块9	(??) 0x0000	错误代码WH-模块19	(??) 0x0000	错误代码WH-模块29	(??) 0x0000	
10			模拟量输入-AI区数据个数	8	Modbus连接5-Port	0	错误代码WL-模块9	(??) 0x0000	错误代码WL-模块19	(??) 0x0000	错误代码WL-模块29	(??) 0x0000	
11			模拟量输出-AO区数据个数	4	错误代码WH-模块0	(??) 0x0000	错误代码WH-模块10	(??) 0x0000	错误代码WH-模块20	(??) 0x0000	错误代码WH-模块30	(??) 0x0000	
12	复位原因	(?@) 0x0040	配置端口连接-IP [1] [0]	(??) 0x0000	错误代码WL-模块0	(??) 0x0000	错误代码WL-模块10	(??) 0x0000	错误代码WL-模块20	(??) 0x0000	错误代码WL-模块30	(??) 0x0000	
13	保留	0	配置端口连接-IP [3] [2]	(??) 0x0000	错误代码WH-模块1	(??) 0x0000	错误代码WH-模块11	(??) 0x0000	错误代码WH-模块21	(??) 0x0000	错误代码WH-模块31	(??) 0x0000	
14	拨码开关值	0	配置端口连接-Port	0	错误代码WL-模块1	(??) 0x0000	错误代码WL-模块11	(??) 0x0000	错误代码WL-模块21	(??) 0x0000	错误代码WL-模块31	(??) 0x0000	
15	运行时间-秒	32	当前已使用ModbusTCP连接数	2	错误代码WH-模块2	(??) 0x0000	错误代码WH-模块12	(??) 0x0000	错误代码WH-模块22	(??) 0x0000	错误代码WH-模块32	(??) 0x0000	
16	运行时间-分	31	Modbus连接1-IP [1] [0]	(??) 0x0000	错误代码WL-模块2	(??) 0x0000	错误代码WL-模块12	(??) 0x0000	错误代码WL-模块22	(??) 0x0000	错误代码WL-模块32	(??) 0x0000	
17	运行时间-时	0	Modbus连接1-IP [3] [2]	(??) 0x0000	错误代码WH-模块3	(??) 0x0000	错误代码WH-模块13	(??) 0x0000	错误代码WH-模块23	(??) 0x0000			
18	运行时间-天	0	Modbus连接1-Port	0	错误代码WL-模块3	(??) 0x0000	错误代码WL-模块13	(??) 0x0000	错误代码WL-模块23	(??) 0x0000			
19	设备MAC [1] [0]	(??) 0x1DAC	Modbus连接2-IP [1] [0]	(??) 0x0000	错误代码WH-模块4	(??) 0x0000	错误代码WH-模块14	(??) 0x0000	错误代码WH-模块24	(??) 0x0000			
For H	lelp, press F1.								[1	92.168.1.100]:	502		

从截图可看出: 模块复位原因是模块软件重启,重启运行时间 31 分 32 秒。 模块 IP 地址 192.168.1.100。 模块输入输出数据大小。 配置端口有值,即配置软件在线连接。 MODBUS TCP 客户端此处连接数有 2 个。





3 西门子 S7-1200 (TIA V14) 与模块通讯示例

本应用采用西门子 TIAV14 软件,西门子 PLC S7-1212C DC/DC/DC 作为 Modbus TCP 客户端连接 BN-8031 Modbus TCP 通讯板进行测试演示。

IO 模块硬件构成如下:

注: IO 模块排列顺序固定后,它的 Modbus 地址就固定了。

举例测试:测试 B32-MT12, IO 模块地址表如下:

BT-124F 对应的地址区是 10001~10016,

BT-222F 对应的地址区是 00001~00016,

1、打开 TIA 软件,新建一个项目 1200_MB_CLIENT。点击添加新设备-选中 6ES7 212-1EH40-0XB0-点击确认。



2、在弹出的界面选中 PLC 网口,设置以太网地址参数,添加新子网 PN/IE 1,在项目中设置 IP 地址 192.168.1.10。


od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

TA Siemens - I:\xt2\1200_MB_CLIENT\1200_M	MB_CLIENT		_ # X
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 Automation
📑 📑 🔒 保存项目 🔳 🐰 🗎 油 🗙 🛎) 🗄 🖽 🛄 🔛 🔛 🔛 📮 💋 装室在线 🧬 装室高线 🎂 📑 📑	🗶 🖃 🛄 《在项目中搜索> 🔛	PORTAL
项目树	00_MB_CLIENT → PLC_2 [CPU 1212C DC/DC/DC]		■■■× 硬件目录 ■□▶
设备		🔓 拓扑视图 💧 网络视图 🚺	设备视图 选项 💷
1 III III III III III III III III III I	PLC_2 [CPU 1212C] 🔽 🖽 🗮 🗮 🗮 🗮 🗮	设备框览	2
			고 日공
32 ▼ 1200 MB CLIENT ▲		Y 視沢 插帶 地址 I	
🗄 📑 添加新设备		HSC_5 1 20 101610	- <u>^</u> < <u>38</u> *>
▲ 设备和网络	10 crs out	HSC_6 1 21 102010	
T PLC 2 [CPU 1212C DC		Pulse_1 1 32	100010) 🛅 CPU
1 设备组态		Pulse_2 133	100210
9. 存线和诊断 =		Pulse_3 1 34	100410
▶ 🔜 程序块		Pulse_4 135	100610
▶ 3 T艺对象		▶ PROFINE1接口_1 1X1	" 🕨 🛅 DI
▶ 局 外部源文件		2	• 🛅 DQ 😥
▶ 📮 PLC 变量	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3	🖂 🕨 🛅 DI/DQ 🏻 🖳
▶ Di PLC 教招类型 く 1	III > 100% 💌 — 🐖 🔳	K	× IA 1 ×
▶ □ 监控与强制法 PRC	DFINET 接口 1 [Module]	河屋性 制信息 3 別诊断	
			Al/AQ
Traces	現 10 变量 糸猊常数 文本		
▶ 🖳 设备代理数据	织 以太网地址		▲ ▶ 1 工艺模块
·····································			II (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)
E PLC 报警文本列表	1间同步 接口连接到		
▶ 1 本地模块 拼	aft模式		
▶ 🔙 未分组的设备 🔹 🕨 🖻	- 級选项 子网: PN/II	E_1	•
 ・ ・	leb 服务器访问	添加新子网	
▶ 1 文档设置	ē件标识符		
< 11 >	· IP协议		
✓ 详细视图			
PT-MUGESI		E项目中设置 <mark>P 地址</mark>	
		18464 : 102 168 1 10	
名称		于P9用49 · 255.255.255.0	
	- 4	用路由器	▼ / 旧丞
◆ Portal 视图 置息览	A PLC_2		项目 1200_MB_CLIENT 已打开。

3、在程序块下拉菜单添加新块,添加数据块 DB2 和 DB3。DB2 用于存储 读写的数据,DB3 用于 S7-1200 与 BN-8031 建立连接(BN-8031 的 IP: 192.168.1.123,配置软件配置)。

14 V14	Siemens - H:xt211200_MB_CLIENT1200_MB_CLIENT _ # X																		
项	项目(P)编辑(E) 初图(V) 插入(II) 在线(O) 违项(VI) 工具(II) 窗口(VV) 帮助(H) Totally Integrated Automation																		
F	* 10 grangel 昌 X 当 道 X 当 2 CP 2 1 III III 目 日 ダ 株室在线 ダ 枝室高线 品 目 F X - 1 CATIG 日本語会 音 PORTAL																		
_																			
	- 및 ED9			12	00_	MB_C				・程用・	火,就跟水								
	设备																		9
	1 M		•	1	1 🎒		🛃 🖿 🤨	保持实际值	🔒 快照 🛰	♣ 将快!	标值复制到起始	值中 🛃 🛃 🕴	将起始值加载为实	际值 🗐, 🗐,				8	
					物板	品 中	1												
ан I	▼ 120	0_MB_CLIENT	^		-	名称		数据类型		偏移里	起始值	快照	保持	可从 HMI/	<u></u> М. н	在 HMI	设定值	注释	
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	添加新设备		1	-01		stic												1
	📥 ²	设备和网络		2	-	• •	8031	Array[010] c	f Word 🔳 💌	0.0		-							100
•	🔻 🛄 F	PLC_2 [CPU 1212C DC/DC/		3			8031[0]	Word		0.0	16#0	-			V	v			
	[[1 设备组态		4	-51		8031[1]	Word		2.0	16#0	-			V	~		4234 AO0 40001	
	!	🖞 在线和诊断		5	-53		8031[2]	Word		4.0	16#0	-		v	1	v		4234 AO1 40002	1
		🛃 程序块	=	6	-51		8031[3]	Word		6.0	16#0	-		V	V	v			
		📑 添加新块		7	-		8031[4]	Word		8.0	16#0	-			V	~			
		💁 Main [OB1]		8	-93		8031[5]	Word		10.0	16#0				 Image: A start of the start of			30001计数	
		■ 数据块_1 [DB2]		9	-51		8031[6]	Word		12.0	16#0	-			 Image: A start of the start of	 Image: A set of the set of the		30001	
		■ 数据块_2 [DB3]		10	-		8031[7]	Word		14.0	16#0	-			 Image: A start of the start of				
		• 💀 系统块		11	-		8031[8]	Word		16.0	16#0	-			Image: A start of the start	 Image: A start of the start of			
	→	🙀 工艺对象		12	-51		8031[9]	Word		18.0	16#0	-			 Image: A start of the start of				
	•	■ 外部源文件		13	-		8031[10]	Word		20.0	16#0	-			Image: A start and a start	¥			
	· · ·	A PLC 变量																	
	· · ·	e PLC 数据类型																	
	•	🔜 监控与强制表																	
		尾 在线备份																	
		Traces																	
		2 设备代理数据																	
		「程序信息																	
		PLC 报警文本列表			1														5
		■ 本地懐状		H			_	_		_	_			_			1		<u> </u>
		□ 分佈式 1/0 ± 厶 40 65 /3 5.													[1]	性 当に	语 🗊 🖸	诊断	
		本方组的反复	~		常規		交叉引用	编译	语法										
	<	ш [:	>			A	思示所有消息	1									-		
	> 详细	见图				st (H	<u></u>	· 1).						_			C	0.3K/s (92%)	
	Porta	al 視图 🛛 📰 总览		Т	*	加据块	_2 (D 💶	Main (OB1)	📑 敷据块_1 (D)					🔝 🗸	项目 1200_	MB_CLIENT	0.2K/s Ξ11 π •	



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

页目(P) 编辑(E) 初图(V) 抵入(I) i ※ 隆 🗖 保存価目 📃 🔽 詰 🏗	宝线(O) ✔) 1	选项(N)	I.	具(1) 窗口(W) 帮助(H) 转至在线 测 转至;	Rife L.			白山柳去。	- - - -			Totally Integrated Automation
项目树		Í	200 N	MB (LIENT > PLC 2 [CP	U 1212C DC/DC/D	Cl ▶ 程序		2 [DB3]	11712#<	- 11			_ 7 = X
设备		Г	_											
				B.,	見 芋 🥂 保持率	医值 🔒 快略 🛰	· ···	・昭信 毎 制 卒(記)	6值中 🛃 🔍	将起始值加考	けったい	B. B.		
		Ľ	数据	块	2 (创建的快照;20	20/2/22 13:54:38)	C.C.C. 100 D.C. T. 2.57 D.C.	- C.	T CALLON MADIN				
▼ 1200 MB CLIENT	/		- 4	和	- (UIALH)D()m ·	教据类型	偏移電	記始值	保持	可从HMI/	AL H	在 HML	设定值	注释
■ 添加新设备		1	-	St	atic									
📥 设备和网络		2	-01	•	TCP_1	TCON_IP_v4	0.0		Ä					
PLC_2 [CPU 1212C DC/DC/		3		•	TCP 2	TCON IP v4	14.0		Ā					
		4	-01 -	-	TCP	TCON_IP_v4	28.0		Ā					
2. 在线和诊断		5	-01	•	InterfaceId	HW_ANY	28.0	64						HW-identifier of IE-interface submodule
▼ 🔜 程序块	=	6	-51		ID	CONN_OUC	30.0	1		 Image: A set of the set of the		Image: A start and a start		connection reference / identifier
📑 添加新块		7	-00		ConnectionType	Byte	32.0	16#0B			Image: A start and a start	Image: A start and a start		type of connection: 11=TCP/IP, 19=UDP (
📲 Main [OB1]		8	-01		ActiveEstablished	Bool	33.0	1		v	Image: A start and a start			active/passive connection establishmen
<mark> 数据块_1 [DB2]</mark>		9	-01	•	 RemoteAddress 	IP_V4	34.0				V	Image: A start and a start		remote IP address (IPv4)
■ 数据块_2 [DB3]		1	0 🕣		ADDR	Array[14] of Byte	34.0		ē		Image: A start and a start	Image: A start and a start		IPv4 address
▶ 系统块		1	1 📲		ADDR[1]	Byte	34.0	192		v		Image: A start and a start		IPv4 address
▶ 🙀 工艺対象		1	2 📲		ADDR[2]	Byte	35.0	168			Image: A start and a start	Image: A start and a start		IPv4 address
▶ → 外部源文件		1	3 📲		ADDR[3]	Byte	36.0	1		 Image: A start of the start of	Image: A start and a start			IPv4 address
▶ 🔚 PLC 变量		1	4 -		ADDR[4]	Byte	37.0	123			V	Image: A start and a start		IPv4 address
▶ 📴 PLC 数据类型		1	5 🕣	•	RemotePort	UInt	38.0	502		 Image: A start of the start of	Image: A start and a start			remote UDP/TCP port number
▶ □○ 监控与强制表		1	6 📲		LocalPort	UInt	40.0	0		V	Image: A start and a start			local UDP/TCP port number
🕨 属 在线备份		E												
🕨 📴 Traces														
▶ 躧 设备代理数据														
2 程序信息														
🛓 PLC 报警文本列表			_											
▶ 🌆 本地模块		L	<	_					11					
▶ 🛅 分布式 I/O													🧟 属性	1 信息 3 7 诊断
🕨 🔙 未分组的设备			労損		吃伤									
< 12 // 44 45 4P	>	1	Ф. X .		n in in in item									
1. 光细胞因		۰.	常规		<u>^</u> -	堂报								1 0K/s

注: DB2、DB3 右键属性,去掉优化的块访问前的√。

数据块_1 [DB2]		×
常规		
 常规 信息	属性	_
时间戳		
编译		
席性 下载但不重新初…	□ 在设备中写保护数据块 □ 优化的块访问	
< III >		
	「	





4、在程序块下拉菜单,双击 Mian[OB1],在右侧指令找到 MB_CLIENT 拖拽 到程序段 1。如图修改参数。

Siemens - H:00211200_MB_CLIENT11200		_ • ^
项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O)	违项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)	Totally Integrated Automation
📑 📑 🔜 保存项目 📕 🐰 🗎 🗎 🗙	つ 生 🥵 🗓 🗓 🔛 📓 🦉 特室在线 🧭 特至高线 🍶 🖪 🖪 🗶 두 💷 🛛 《在项目中搜索》 🔛 🎍	PORTAL
项目树 🛛 🖣	1200_MB_CLIENT → PLC_2 [CPU 1212C DC/DC/DC] → 程序块 → Main [OB1]	_ # = × <
设备		- 1
		- *
- 1200_MB_CLIENT		
🦛 📑 添加新设备	╡┽┝╶┽┝╶┽┝╴╶╝┝╸╶┛	<u>S</u>
🚆 📥 设备和网络	★ 块标题: "Main Program Sweep (Cycle)"	人
PLC_2 [CPU 1212C DC/DC/		
₩ 设备组态		8
Na 在线和诊断	▼ 程序段1:	= +
▼ 22 程序块 =	注释	×
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Main (OB1)	%081	
■ 数据块_1 [DB2]	"MB_CLIENT_DB"	南
■ 数据状_4 [UD3]	MB_CLIENT	
▶ □□ 小部酒文性		
▶ PLC 数据类型		
▶ 1 在线备份	P#DR2 DRX0 0	
🕨 🔀 Traces	WORD 1	
▶ 强 设备代理数据	PHDB 3.0B X28.0	
四 程序信息	"数据块_2".TCP — CONNECT	
PLC 报警文本列表		×
▶ 1 本地模块	100%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
▶ 🛅 分布式 I/O	Main [OB1]	1 信息 1 2 诊断
▶ 🔙 未分组的设备		
< III >		
> 详细视图	1 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	
▲ Portal 视图 🗮 总览	■ 数据块_2 (D 書 Main (OB1)	目 1200_MB_CLIENT 已打开。

5、设置完成后,保存、编译、下载。

V1 4	Siemens - H:\xt2\1200_MB_CLIENT\12	00_MF	LIENT		_ # X
项	(目(P) /编辑(F) 视图(V) 插入(I) 在线(o) j≇	N) 丁具(T) 窗口(W) 帮助(H)		To the late method Automotion
R	保存项目 三 ¥ 前 下 ×	5+	🔹 🔜 🔲 🖓 🛄 🔯 赫至在线 🖉 赫至燕线 起 🖪 🖪 🗙	一方「「白田線索」	Totally integrated Automation PORTAL
	※日例	a Pr	_MB_CLIENT > PLC_2 [CPO 1212C DODODC] > AEAPA > Main [C	VBI]	
	设备				-1
		1	🛦 学 👻 🐛 😑 🚍 💬 웹 ± 월 ± 월 발 😫 修 📞 🕮 9	≝ 🕸 🚛 ½ 🙀 📢 🖓 🖤 🔐	
				块接口	~
	▼ 1200_MB_CLIENT	~			
	▲ 添加新设备	1 - "	⊣⊩⊸⊢ ↦ ᅼ		10 56
	📥 设备和网络		标题: "Main Program Sweep (Cycle)"		~ 5
	▼ 🕞 PLC_2 [CPU 1212C DC/DC/				
	₩ 设备组态				
	◎ 在线和诊断		程序段 1:		「魚」
	▼ 握序块		注释		×
	This (OB1)				
			"ADB1 "MB_CLIENT_DB"		
	■ 数据块 2 [DB3]		MB_CUENT		- Article - Arti
	▶ 🔜 系统块		EN ENO		
	▶ 🚂 工艺对象		1 - REQ DONE		
	▶ 圖 外部源文件		0 DISCONNECT BUSY		
	▶ 🔚 PLC 変量		0 - MB_MODE ERROR		
	▶ 📴 PLC 数据类型		10001 - MB_DATA_ADDR %MW100		
	▶ 🛄 监控与强制表		16 MB_DATA_LEN STATUS — "Tag_5"		
	▶ 🙀 在线备份		P#DB2.DBX0.0		
	Traces		WORD 1 - MB_DATA_PTR		
	▶ <a>■ <a>= <a>■ <a>= <a>■ <a>= <a>■ <a>= <a>■ <a>= <a>= <a>■ <a>=		PHDB3.DBX28.0		
	「「住か同思」		数据块_2 ICP CONNECT		~
		4		100	~
	▶ → 分布式 //0	M	[OB1]	13 届性	和 住自 ① 乳诊断
	▶ 🔙 未分组的设备				
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	μř	現		
	1. 注知通知	47	合 常規		
		4			+ 0.7K/s (9 ×)
	🔹 Portal 视图 🔛 局风		微据块_2 (D 書 Main (OB1)	🛲 🗹 🗏	目 1200_MB_CLIENT 已打开。 💛





6、在线监测 DB2 的值。BT-124F 的第一个输入通道 DI0 通过外部接线接入 24V 电源,可在 DB2 监控到对应的值。

☆ Stemens - H:Xt211200_MB_CLIENTIT 项目(P) 编辑(E) 初图(V) 插入(I) 在約 ● 「● ■ 保存项目 ■ X ■ 面 >	200_MB_ (0) 选 く うき	_CLII	ENI 工具 計品	l(1) III	窗口(W) 帮助(H)	至在线 🖉 转至离线 🛔		= 11 4	I项目中搜索> 📑	ù		Tota	lly Integrated Automati POI	on RTAL
项目树		1	200_	MB_0	CLIENT > PLC_2	[CPU 1214C AC/DC/Rly]	▶ 程序块 ▶	数据块_11	DB2]		_ 01	×	任务 🔳	
设备													选项	
P\$			s) _s)	i a.	🛃 🖿 🔭 (G)	tania 🔒 🗰 🙀	3. 这种腔信管	制刷刷起始值由	R. R. 将把始值加	谢太实际值 🗾	a. I			
		1	*616	2+h	1	POPER OF PORT	- TO PORTER	WID-DEPAH DE T	and the second second	677 37 97 97 E				×
▼ 1200 MB CLIENT			32.35	5-55 夕轮		劫 据术刑	信终留	老椅債	些知道	49.14	리사 HMU	ш	▶ 登我和曾换	
····································		1	-	-1⊐190 ▼ St	tatic	数加关率	11117里		III. 174 III.	19	PJ /X HIVI/	<i>m</i>	奈地:	<u> </u>
		2	-		8031	Array(0, 10) of Word	0.0						<u>=</u> 174 ·	- 3
PIC 2 [CPU 1214C AC/DC/RM]		3	-		8031(0)	Word	0.0	16#0	16#0100	H				- 6
1 设备组态		4			8031[1]	Word	2.0	16#0	16#0000	i i i		Ē	📃 全字匹配	
1. 在线和诊断		5	-00		8031[2]	Word	4.0	16#0	16#0000	Ä		V	📃 区分大小写	
▼ 2 程序块		= 6	-00		8031[3]	Word	6.0	16#0	16#0000	Ä			□ 在子结构中查找	
■ 添加新块		7	-00		8031[4]	Word	8.0	16#0	16#0000	Ä			□	
Main [OB1]		8	-00		8031[5]	Word	10.0	16#0	16#0000	Ā		V		
■ 数据块_1 [DB2]		9	-		8031(6)	Word	12.0	16#0	16#0000			V		
■ 数据块_2 [DB3]		10	0 🚾		8031[7]	Word	14.0	16#0	16#0000		V		📃 使用正则表达式	
▼ 100 系统块		1	1 📶		8031[8]	Word	16.0	16#0	16#0000		V	 ✓ 	0 mm	=
▼ 🗟 程序资源		10	2 🕶		8031(9)	Word	18.0	16#0	16#0000		V	V		
MB_CLIENT [FB10	. 🕘	13	3 🚾		8031[10]	Word	20.0	16#0	16#0000		V	 Image: A start of the start of	○向上	
IEC_Counter_0_D.	. 🕘												查找	
MB_CLIENT_DB (D.	. 🕘													
▶ 3 工艺対象													普換为:	
▶ → 小部源文件														- 11
▶ 🔚 PLC 变量													 	
▶ <u></u> PLC 数据类型													○ 从当前位要互始	
> 區 监控与强制表														
▶ 14 在线备份													○选择	
Traces													·	様と
▶ 🔛 设备代理数据													< II	2
四 程序信息		~											✓ 语言和资源	
< III	>		<				11					>	编辑语言:	
> 详细视图		1							3 属性 1	信息 🔒 🖫 i	诊断			>
▲ Portal 御園 評員留	1	The M	lain (OB	11)	PLC 2	■ 数据块 2 (D)	■ 教振快 1 (D				🔄 📿 已通过:	ie iii	19-197 168 1 10 体控到	

BT-124F 的第2个输入通道 DI1 通过外部接线接入 24V 电源,可在 DB2 监控 到对应的值。

Siemens - H:\xt2\1200_MB_CLIENT\12	200_MB_	CLIENT										_ Ø
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)							Tota	Ilv Integrated Automation
📑 📑 🔒 保存项目 🔳 🐰 🗉 🗎 🗙	(≌) ±	(at ± ⊞		🖬 🖳 📮 🖉 转	至在线 🖉 转至离线 🛔	7 🖪 🖪 🗡	ΞШ 🛛	在项目中搜索> 🛛 🕌	1			PORTAL
项目树		1200_1	MB_(CLIENT PLC_2	CPU 1214C AC/DC/Rly	〕 程序块 →	数据块_1	[DB2]			Ξ×	任务 ■ □ ▶
设备												洗项
		-0-0		🗐 는 💌 (2td	1000 Hang 🔍	间,这曲照信官	刺列扫标使出		截大方际值 📑	8.		
		***		4	124001 US DONE T	⊕ 10 bose into	1913F18206181	- We- Car- 1-0 222 AH INTO H	304/9570PFIEL 🛶	, way	-	
- 1200 MR CHENT		奴奴	5天_ セキャ		約 探 井 田	信務田	12 14 (B)	- Ph: 100 (首)	/0 14	교사	11	◇ 查找和管换
- 1200_WB_CELEWI			1997 • C •	atic	80.04×C2	用沙里	起源目	m 1% IE	াক গর	N HWI	<i>m</i>	±+++ ·
- ANDIDI CCM 上				8021	America 101 of Word	0.0						<u>=</u> 1% ·
		2 40		8021[0]	Word	0.0	16#0	16#0200				
₩ 设备组本			- 1	8031[1]	Word	2.0	16#0	1080200				📄 全字匹配
「なば和诊断		5 40		8031[2]	Word	4.0	16#0	16#0000	H		Ē	□ 区分大小写
▼ 🔜 程序法		6 10		8031[3]	Word	60	16#0	16#0000	ä		Ē	□ 在子结构中查找
● 添加新块	-	7 -		8031[4]	Word	80	16#0	16#0000	Ä			
Main [OB1]		8 -		8031[5]	Word	10.0	16#0	16#0000	Ä			一任限撤入中甲重拐
■ 数据块 1 [DB2]	ě	9 -60		8031[6]	Word	12.0	16#0	16#0000	Ä		V	- 使用通配符
■ 数据块 2 (DB3)		10 -		8031[7]	Word	14.0	16#0	16#0000	Ä			📃 使用正则表达式
▼ □ 系统块		11 🐽		8031[8]	Word	16.0	16#0	16#0000	Ä			=
▼ □□ 程序资源		12 🕣		8031[9]	Word	18.0	16#0	16#0000	Ă			
MB_CLIENT [FB10	•	13 🕣		8031[10]	Word	20.0	16#0	16#0000	Ā			〇向上
IEC_Counter_0_D												查找
MB_CLIENT_DB [D												
 基 工艺対象 												替换为:
▶ → 小部源文件												
▶ 🔚 PLC 变量												() 救小立持
▶ 📴 PLC 数据类型												
La L												○ 从当前位金开始
▶ 1 4 4 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6												○ 选择
🕨 🔄 Traces												茶瓶 全部替: >
▶ 🔛 设备代理数据												< II >
程序信息												▼ 语言和资源
C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	1	<				Ш					>	<u>^</u>
1 详细间图								対局性	住白 ③ □ 3	ふいい	8.4	「編雑音言: ✓
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	_			1.				3/温住 5	ш <i>ж ч</i> 🔄	20		





4 组态王与模块通讯示例

本应用采用组态王 V6.55 软件,组态王作为 Modbus TCP 客户端连接 BN-8031 Modbus TCP 通讯板进行测试演示。硬件构成如下:

注: IO 模块排列顺序固定后,它的 Modbus 地址就固定了。 举例测试:测试 B32-MT12, IO 模块地址表如下: BT-124F 对应的地址区是 10001~10016, BT-222F 对应的地址区是 00001~00016,

 双击组态王 V6.55 软件图标,进入工程管理器,点击新建工程,根据向导 建立工程 MODBUS TCP。

🚯 工程管	理器											_		\times
文件(F) 社	见图(V)	Ιļ	(T) 帮助(H)										
	Γ	×		đ		S	\diamond	6	a					
搜索	新建	删除	▲ 属性	备份	恢复	DB导出	DB导入	开发	运行					
マ 工程名	称		路径					分辨率		版本	描述			
Kingde	emo1		d:\组态王\e	kample∖ki	ngdemoʻ	1		640*48	0	6.55	组态王6.55演示	工程640>	(480	
Kingde	emo2		d:\组态王\e:	kample∖ki	ngdemo	2		800*60	0	6.55	组态王6.55演示	工程800>	(600	
Kingde	emo3		d:\组态王\e:	kample∖ki	ngdemo	3		1024*7	68	6.55	组态王6.55演示	工程1024	X768	
P MODB	US TCP		c:\users\ccl	\desktop	\modbus	tcp\mod	bus tcp	1366*7	68	6.55				
完成														11.

2、双击新建工程 MODBUS TCP,进入工程浏览器。点击设备-COM1,点击右 侧新建设备配置向导,点击 PLC-莫迪康-MODBUS TCP-TCP,根据向导点击 下一步建立连接。





➡ 工程浏览器MODBUS TCP		- 0 × (
_ 工程(F) 配置(S) 查看(V) 工具(I) 帮助(H)		
□ 1122 1122 1122 1122 1122 1122 1122 11	D:	
	全中丁家、设备名称、通讯方式 学者配置曲句导将编制切完成设备的主 学者配置自导将编制切完成设备的主	

注意设备地址填写格式(BN-8031的IP: 192.168.1.100,复位后IP地







No. 工程浏览器MODBUS TCP	- 0 ×
工程(1) 配置(2) 查看(1) 工具(1) 帮助(1)	
工程 / 大图 小图 详细 开发 运行 报警 历史 网络 用户 MAKE VIEW 关于	
(注) 中・回 命令语言	
田 直 非线性表	
2 一册 纳利变量	
二 日本後 (2) 新夜首乃 奥迪康 生一部 ModDusiCP . 新夜首乃 奥迪康 生一部 ModDusiCP .	
図 → ☆ DDE	
響 设置开发系统 通讯方式: TCP	
日 · @ 5Q · 访问管理器	
TT 发布画面	
(1)发布实时信息	
0.50	

3、点击数据库-数据词典,在右侧变量名新建变量。设置变量参数。DIO 对应

BT-124F, DO0 对应 BT-222F。

定义变量	< 定义变量 ×
基本属性 报警定义 记录和安全区	基本属性 报警定义 记录和安全区
变量名: DIO	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
变量类 <mark>2</mark> :: I/O高散	変量关2: 1/0商散
描述:	描述:
结构成员:	结构成员:
成员描述:	成员描述:
最小值 0 最大值 1000000000 □ 保存参数	□ 最小值 0 最大值 9999999999 □ 保存参数
最小原始值 0 最大原始值 1000000000 C保存数值	最小原始值 0 最大原始值 999999999 F 保存数值
连接设 <mark>6</mark> 新IO设备 ▼ 采集频率 1000 毫秒	连接设 <mark>者</mark> 新IO设备 ▼ 采集频率 1000 毫秒
高存表 10001	高存器 00001 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
数据类型: Bit ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	数据操型: Bit ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・
读写属性: () 读写 () 只读 () 只写 [] 允许DDE访问	读写属性: @ 读写 C 只读 C 只写 [允许DDE访问
确定取消	通定 取消

4、点击画面,点击右侧新建,会弹出新界面,填写画面名称 8031.点击确定。





➡ 工程浏选器MODBUS TCP	- c	5 X	< 👔
工程[D] 配置[S] 查署[V] 工具[I] 帮助[U]			
図 図 E 図 III III III IIII IIII IIIII IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII			
工作 大振 小馬 洋田 开发 近行 現美 万丈 現美 所本 万丈 現美 所本 「日本 「日本 <th></th> <th></th> <th></th>			
			البيبيهم

5、在新画面建立图示,关联变量。建立完成后点击文件-全部存-切换到

VIEW。

♥ 开发系统开发系统 文件(F) 編編(E) 排列(L) 工具(T) 图库(Z) 画面(W) 発助(H)		-	٥	×
DIO 121F Market Compared and According to the second and the seco	上 日 日<			

6、在运行系统界面,点击画面,选中 8031,点击确定,可以查看到 IO 模块的 在线值。



地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 260 / 377 官网: www.odot.cn





5 施耐德 (SoMachine V4.3) 与模块通讯示例

本应用采用施耐德 SoMachine V4.3 软件,施耐德 PLC TM241CE24R 作为 Modbus TCP 客户端连接 BN-8031 Modbus TCP 通讯板进行测试演示。 IO 模块硬件构成如下:

注: IO 模块排列顺序固定后,它的 Modbus 地址就固定了。 举例测试:测试 B32-MT12, IO 模块地址表如下: BT-124F 对应的地址区是 10001~10016, BT-222F 对应的地址区是 00001~00016,

1. 运行 IO Config 软件配置模块参数(具体配置方式请参见模块与 MODBUS POLL 软件连接应用) BN-8031 模块 IP 地址为: (192.168.1.6, 配 置软件配置)

2. 打开施耐德 SoMachine 编程软件,点击新建项目-助手-常规下建立项目名称,选择控制器下 TM241CE24R-点击创建项目。

	SoMachine Central - V4.3 (Administrator) 🤤	中 " 🙂 🖉 🍨 🔡	-6
Open □ □ ■ 1 ≈ 1 < 1 ?	Builder Vijeo-Designer SoMachine Basic 進手 💙 工具 🔻		⊳
			帮助中心
77			
启动 > 新建项目 > 助手 >			
最近自 助手 新建项目肋手			
连按: 市模和 市林 描述 医外的分子			
新建订 空项目 项目名称:	控制器		
打开I 新建周 CN-8031	类型	版本	详细信息 🔺
以此开始:	TM241C24R	4.0.6.18	
控制器 *		4.0.6.19	
要求	TN/24/0241/0	4.0.0.10	
□ 需要现场总线	Th/241040R	4.0.0.16	
□ 需要运动控制	IM241C401/0	4.0.6.18	1
编程语言:	I M241CE24R	4.0.6.18	1
逻辑梯形图 (LD) *	TM241CE24T/U	4.0.6.18	i
	TM241CE40R	4.0.6.18	i
	4		
			创建项目

3. 进入应用程序双击控制器





		SoMachine Central - V4.3 (Admin	istrator)	🔁 🕈 🤊 🙂 🖉 😫 🔛	-B
CN-8031.project [*] □ ☆ 🗄 🖴 🛯 🗶 🕄 - 🌣 ?	Logic Builder	Vijeo-Designer SoMachine Basic		•	
工作流程	版本	属性			 81助中心 🔻
工作说程		○田程序设计 ● 1481 ● 1885	多个下载 下载型所有设备	能爭 二〕 【段集物徵子論序机 餐。	
配置					
"配置"步骤提供在当前已打开的项目中添	加和删除设备的选项。在配置模式中	唱动 LogicBuilder 也是一个选项。			

4. 将电脑与 PLC 相连,双击设备树下的控制器型号-右击自动扫描出的设备-更改 PLC 的 IP 地址及更改 PLC 的节点设备名称。

		CN-8031.project*	- SoMachine Logic Builde	er - V4.3 (Admini	strator)				
文件 编辑 视图 工程 编译 在线 调试工具	窗口 粗助								
●100%100×104%11回1回・11	1 🕮 1 👒 🧐 🕞 👘 1 💷	93 da +3 S	◇ □ □ 2 全迭	• 1	逻辑翻册	•			
设备树	A Martantallan M							- T	
	小制型法探 cm 女体		00.57 x (o06.64 / x 57.50 99	m thinkin Low H		* ~ =		-	
	110168/2014 应用 文14	日志「PLC版面」	服労 1/0映別 11分部者	用)=	18 脉穷益的面 47%	8 16思			
■ 🔄 CN-8031	E 🐳 🚳 (F 🖬 🗶 (F 🕉	📌							
🖹 🜉 MyController (TM241CE24R)	C Controller	ProjectName	IP_Address	TimeSinceBoot	NodeName	ProjectAuthor	FW_Version		
DI (Digital Inputs)	PC CODESYS Contr				USER-20190610N	4K	V3.5.3.83		
📢 DQ (Digital Outputs)	CODESYS Contr				SC-20180226155	i9	V3.5.3.130		
Counters (Counters)	III III IM241CE24R	CN-8031	192.168.1.3	00h 1/m 10s	M241-1	Administrator	V4.0.6.26		
L Pulse_Generators (Pulse Generators)			处理通讯设置						
iii Cartridge_1 (Cartridge)									
to_bus (IO bus - IM3)			通讯参数						
COM_Bus (COM Bus)			<u>启动模式</u> :						
Ethernet_1 (Ethernet Network)				-					
We serial_line_1 (serial line)									
winder Senal_Line_2 (Senai ine)			网络名称:						
			my_Device						
			The debute						
			102 168 1 2						
			152.100.1.3						
			子网摘码:						
			255.255.255.0						
			网关:						
			0.0.0.0						
使用 DTM 连接	同中心大招捷手) (井)	送保支	-					
ビ 工具树 🔆 应用程序树 📌 设备树	≥ 安主任残模式	1	一永久保存设]	T					
消息-总计0个错误,1条警告,9条消息									• ª X
INDER'					确定	(0) 取	消(C)		





2件 編輯 短四 工程 編章 在线 運ば 工具 面口 詰助 응 ~ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			CN-8031.project*	- SoMachine Logic Build	ler - V4.3 (Admini	strator)		(1111111111		_6
● I O O X & B & X M X I B 1 20 O I I O O X I I O O X I O I O Z A A O I I O O X I O I O Z A A O X I I O X I I O X I X I	文件 编辑 视图 工程 编译 在线 调调式工具 召	<u> </u> 勤								
Like With Controller X Like With Controller X Like Controller X Like Controller X Like Controller (11/241C24R) Like Controller (11/241	● ∽☆X時間× 番結開筒+111	🕅 I 😋 🕫 🕞 👘 I Ca	91 41 41 8 1 4	> 🖪 🖪 全迭	- 1	逻辑配置				
当時代目の日本 日本語で、100001 日本の1000 日本語で、100001 日本語で、100001 日本語で、100001日 日本の1000 日本の1000 日本語で、100001日 日本の1000 日本の100 日本の1000 日本の1000 日本の1000 日本の1000 日本の1										
With the set of the set	- 1	(21 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							工具約	
Image: CV-4021 Image: CV-4021 Image: CV-4021 Image: CV		MyController X						•	工会相	• •
■ ③ CM-0424T ● ○ ① GM-04 (CM-042) ● ③ CM-0424T ● ○ ① GM-04 (CM-042) ● ③ CM-0424T ● ○ GM-04 (CM-042)	<u> </u>	控制器选择 应用 文件	日志 PLC设置	服务 1/0映射 任务部署	著 用尸和组 Opcl	la 服务器配置 礼	大态 信息			
Implementation ProjectNume ProjectNume </td <td>□-🛅 CN-8031</td> <td> 🔆 🔆 🕲 📓 📉 📌</td> <td>1 📌 </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	□-🛅 CN-8031	🔆 🔆 🕲 📓 📉 📌	1 📌							
Image: Digital Data (b) Image: Digital Data (b) Image: Digital Data (b) Image: Digital Data (b) </td <td>MyController (TM241CE24R)</td> <td>C Controller</td> <td>ProjectName</td> <td>IP_Address</td> <td>TimeSinceBoot</td> <td>NodeName</td> <td>ProjectAuthor</td> <td>FW_Version</td> <td></td> <td></td>	MyController (TM241CE24R)	C Controller	ProjectName	IP_Address	TimeSinceBoot	NodeName	ProjectAuthor	FW_Version		
Im Monoconstruction Science and Science	DI (Digital Inputs)	PC 🔢 CODESYS Contr				USER-2019061	омк	V3.5.3.83		
□ Courter (Countrer) □ Mac_Generators (Mac Generators) □ L Nade_Generators (Mac Generators) □ Catridge_1 (Catridge) If 10, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge_1 (Catridge) If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catridge If 0, 20, 00 (Dub ar M3) □ Catrid	🙀 DQ (Digital Outputs)	🖽 🕅 CODESYS Contr				SC-201802261	559	V3.5.3.130		
I hole_Generators (Puice Generators) I condege_1(Cartholge) I con	Counters (Counters)	1 TM241CE24R	CN-8031	192.168.1.3	00h 18m 10s	M241-1	Administrator	V4.0.6.26		
If Cartrógo: (Cartrógo) If D. Bur (Contrógo: (Cantrógo) If D. Bur (Cantrógo: (Cantrógo) If If D. Bur (Cantrógo: (Cantrógo) If I			_							
Etc.psa (Crotus) Good (Dotus - M3) Good (Dotus - M	Cartridge_1 (Cartridge)		更改设	备名称		_	×)			
Image: Contract (chement Network) Image: Send Line_1 (chement Network) Image: Send Line_1 (chement Network) Image: Send Line_2 (chematine)	IO_Bus (IO bus - TM3)			退生力 造水石大业的						
Ethernet_1:(Ethernet/tetwork) + ☞ Serial_Lne_2(Serial lne) + ☞ Serial_Lne_2(Serial lne) + ☞ Serial_Lne_2(Serial lne) + ☞ Serial_Lne_2(Serial lne) + ⊕	COM_Bus (COM bus)			して 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一 一	网络中走哐一时:					
* ⊕ ² Serial_Lne_2 (Serial Ine) * ⊕ ² Serial_Lne_2 (Serial Ine) UBAR TA	Ethernet_1 (Ethernet Network)			 否则,不会正确列出 目连接可能导致意外 	设备名称, 行为。					
* @ Serid_Line_2 (Serid line) 当前: #241-1 前: #241-1 前: #241-1	Serial_Line_1 (Serial line)									
	🗷 💞 Serial_Line_2 (Serial line)									
			设备	名称						
			当有	ij: M241-1						
			新:	M241-1						
						_				
					确定	取消				
2 VI - VI										
			_							
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
· 使用 DTM 连接	── 伸用 DTM 连接		连接	ē模式:	节点	[名称:				
		☑ 安全在线模式	节点	后名称	▼ M2	41-1				
	二 工具物 🐝 应用硅序物 📴 设备物 📗									

5 选择应用程序树-工程名称-点击控制器型号添加 POU。在 POU 内添加 (ADDM 功能块、WRITE_VAR 写功能块、READ_VAR 功能块)填写参数, 完成后再任务配置下的 MAST 内调用。

		CN-8031.project*	 SoMachine Logic Builder - V4.3 (Adr 	ninistrator) 🔁	中 🤊 🙂 🖉 🎍 🏭	
文件编辑 视图 工程 EBD/LD/LL 编译 在线 调制	工具 窗口	蓋助				
⊜l∽∝≵ங®×IM%i©i™•∩ii	🗄 I 😋 🧐 -	⊨ = I (≣ % ≜ *≣ % I)	🗧 📮 🖓 全迭	 逻辑翻册 	•	
[] [] () <> <> <> <> <> <> is in its its its	101 pp 100 c			₽₽₽+₽+	"刘国国国王大学家	
应用程序树 👻 🕂 🗙	MyCont	roller 🕂 POU 🗙				▼ 工具箱 ▼ P ×
CV-8031		输入助手	~ ▼		×	 常規 評 网络 ■ 运算块
- 🎒 GVL		文本搜索 类别				帶有 EN/ENO的功能
MyPOU (PRG)		功能块	▲ 名称	条型	初始	-om 分配 → 跳转
POU (PRG)		模块调用	⊕ {} sec	库	m241 plcsystem, 1.0	4167 返回
		关键字	H {} SEC_HSC	库	m241 hsc, 1.0.0.13 (s	🐫 輸入
		转换操作符	SEC_PTOPWM	库	m241 ptopwm, 1.0.0	七 分支
			🖷 () sen	库	plccommunication, 1	■ 布尔操作符
			ADDM	FUNCTION_BLOCK	plccommunication, 1	▲ 数学运算符
			READ_VAR	FUNCTION_BLOCK	plccommunication, 1	▶ 其他操作符
			SEND_RECV_MSG	FUNCTION_BLOCK	plccommunication, 1	功能块
			SINGLE_WRITE	FUNCTION_BLOCK	plccommunication, 1	➡ 梯形图元素
			WRITE_READ_VAR	FUNCTION_BLOCK	plccommunication, 1	* POUs
			WRITE_VAR	FUNCTION_BLOCK	plccommunication, 1	
			Standard	<i>₽</i>	standard, 3.5.2.0 (sys	
			€ uei	μü	util, 3.5.1.0 (system)	
		✓ 结构化可视化(S)				
		☑ 显示文档(D) 文档(C):		☑插入变量(W)	□插入命名空间前缀(N)	0
🞽 工具树 🍄 应用程序树 晃 设备树	< III.					- III - F
消息.总计0个错误,1条警告,9条消息						<u>~</u> ↓ ×













6.设置完成后、保存、编译、登录、下载

	CN-8031.project* - SoMachine Logic Builder - V4.3 (Administrator)	
文件 编辑 视图 工程 EBD/LD/IL 编译 在线 调试	1. 工具 窗口 塑助	
● ∽ ∼ ≵ № ◎ X A \$\$ ∧ % % %	臨 猶・6' 隊隊 → 原 %= 1年 8 ↓ 項 73 全法	
🚰 🏦 🕬 -=== २३ २३ २४ २४ २४ २४ २४ २४ २४ २४ २४ २४	₩₩ ₩8888888888888888888888888888888888	
应用程序树 👻 🕈 🗙	MyController POU X	•
Q ■ ① CV-SG31 ● ② Application (MyController : TH241CE24R) ● ③ G/L ● ① MyPOU (PRG) ● ① ④ (PRG) ● ② MAST ● ② MAST ● ② POU ● 金飾	ADDM_0.Done READ_VAR_0.Done - Abort ADDR-0 Execute Abort ADDR-0 Execute Abort Abort ADDR-0 CommError OperError - Abort ADDR-0 - Addr 100 - Timeot 2 - ObjType 16 - FirstObj 16 - Quantity ADR(A1) - Buffer	•
	B READ_VAR_0 READ_VAR EN EN EN EN EN EN EN EN EN EN	E

7. 在线监测通过改变 A1{0}的值,对应的从站 BT-222F 模块 Q 灯点亮。在 BT-124F 的第一个输入通道 DI0 通过外部接入 24V 电源,对应的 A2{0}值为 1。







BN-8032 模块的通讯示例

1 拓扑结构

ProfiNet Master通讯拓扑图



2 西门子 S7-300 (STEP 7) 与模块通讯示例

1、将模块和 S7-315 2 PN/DP 上电,网线连接到 PC。打开西门子 STEP 7 软件。新建项目"PN-IO"."插入新对象"——"SIMATIC 300 站点"—— 双击"硬件",打开硬件配置界面。点击"选项"——"安装 GSD 文件",在弹出的界面中"浏览"找到 BN-8032 的 GSD 文件所在位置,选中点击"安装"。



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

SIMATIC Manager - [PN-IO C:\Pro	ogram Files (x86)\Siemens\Step7\s7proj\PN-IO]	
D 2 (年(F) 編編(E) 強人(I) PLC D 2 (第) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	视图(V) 选项(O) 窗口(W) 帮助(H) 2 4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	用户项目 库 多重项目 名称 存储路径 DDPM01-TEST C:\Program Files (x86)\Siemens\Step7\s7proj\ PF-LO C:\Program Files (x86)\Siemens\Step7\s7proj\ TEST C:\Program Files (x86)\Siemens\Step7\s7proj\ TEST C:\Vsers\Administrator\Desktop\U07KDITITest TEST C:\Users\Administrator\Desktop\123\Test <	
	存储位置 (路径) (S): □ F 库 (P) rogram Files (x86)\Siemens\StepT\sTproj 浏览 (B) 确定 取消 帮助	
按下 F1 , 获得帮助。		//

	10]		
🂵 站点(S) 编辑(E) 插入(I) PLC 视图(V)	选项(O) 窗口(W) 帮助(H)		_ & ×
D 🛩 🖫 🖩 🖏 🎒 🛯 🖻 💼 🕍 🏜	自定义(Z)	Ctrl+Alt+E	
	指定模块(Y) 组态网络(N) 符号表(S) 报告系统错误(R) 编辑目录配置文件(E) 再至日录(1)	Ctrl+Alt+T	
<	安装 HW 更新		B I SUMATIC 300 B I SIMATIC 400 C I SIMATIC 400
● ● SDMATIC 300(1) 插 标识	安装 GSD 文件 在服务和支持中查找(F) 创建用于 I 设备的 GSD 文件.	(C)	
			< SIMATIC S7、M7 以及 C7 (分布式 机架)所用 FAOTIDUS-D9 从
在系统中安装新的 GSD 文件并更新目录的内容。			

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 267 / 377 官网: www.odot.cn





安装 GSD 文件					\times
安装 GSD 文件(N):	来自目录	•			
]1:/				浏览(B)	
		发行	版本	语言	
GSDML-V2.33-0D0T-BN8032-20210317.	xml	2021-03-17 00:00:00	V2.33	英语、中文	(
GSDML-V2.33-ODOT-BLADEIO-20210330).xml	2021-03-30 00:00:00	V2.33	英语,中文	ξ
<					>
,					
<u> </u>					
安裝(I) 显示日志(S)	全选(A)	取消全选(D)			
 关闭				帮助	

2、安装完成后,可在右侧目录里, Profinet IO 下拉菜单找到 BN-8032。

- PN-IO] @ HW Config - [SIMATIC 300(1) (配置) PN-IO]		_ • •
🌇 站点(S) 编辑(E) 插入(I) PLC 视图(V) 选项(O) 窗口(W) 帮助(H)		_ 8 ×
D 🌽 🖫 星 🛼 🚭 🖻 🛍 🏙 🏜 🖺 🗔 🎇 💦		
	^	
		查找(2) めた めも
		配置文件(比)标准
		PROFIBUS DP
		PROFIBUS-PA
		Additional Field Devices
	×.	⊡ <u>—</u> I/0
		BOX IO System
SIMATIC 300(1)		
		E Gateway
	_	
		Here Network Components
		E Sensors
		🕀 💼 Switching devices
		E SIMATIC 300
		Sichuan Odot Automation System 🔷 🖳
1		Co.,Ltd. PROFINET IO Device Adapter 🗸
按下 F1 以获取帮助。		





3、拖拽背板"rail"——拖拽"S7-315 2 PN/DP V3.2"到左侧,配置网口参数,IP 地址: 192.168.1.16。点击"新建""确定""确定"。



戰 HW Config - [SIMATIC 300(1) (配置) P	N-IO]		
🛄 站点(S) 编辑(E) 插入(I) PLC 视图(N	/) 选项(O) 窗口(W) 帮助(H)		_ 8 ×
] D 😅 🔓 🔍 🖏 🚑 🛍 🛍 🕯	🖢 📳 🖼 💦		
属性 - Ethernet 接口 PN-IO (R0/S2.2)		23	===============================
常规 参数			查找 (E)
			配置文件(标准
	如果选择了——个子网,		CPU 315-2 PN/DP
	则建设使用下一个可用地址。	属性 - 新建子网 Indu	ıstrial Ethernet 🛛 🔀
	교육	常规	
IP 地址: 192.168.1.16	○ 不使用路由器 @)	名称(00):	Ethernet(1)
子网掩码(B): 255.255.255.0	○ 使用路由器 (U)	S7 子网 ID:	002F - 0007
□ 使用不同方法获取 IP 地址	地址 (A)	而曰路径:	
子网(5):		项目的存储位置。	C.\Person Wilson (#06)\Sisman Stern T.Stern (\PM-TO
未连网	新建 00		C. drogram Files (800) Gremens Greph (Siproj da 10
	属性 (R)		0000-00-11 10:50:00
	删除 (L)	上次修改:	2020-02-11 13:53:39
		注释(C):	A
确定 6	取消 素		
8		5	·
9		确定	取消 帮助
			Kail V
			6ES7 315-2EH14-0AB0
			384 KB work memory; 0.05ms/1000 instructions; PROFINET connection; S7
1			Communication (loadable FBs/FCs);
可能的插入			Chg //

4、将硬件目录的 BN-8032 拖拽到 Profinet-IO-System 总线系统。根据模

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 269 / 377 官网: www.odot.cn





块右侧所挂 IO 模块型号,手动添加扩展 IO 模块(或者根据 IO Config 软件上载 IO 模块,手动添加扩展 IO 模块)。

战 HW Config - [SIMATIC 300(1) (配置) F	N-IO]				
🂵 站点(S) 编辑(E) 插入(I) PLC 视图(V) 选项(O)	窗口(W)	帮助(H)		_ 8 ×
	🏫 🛛 🖪 🗖	98 №2			
Image: Second		Ethernet(1): PROFINET	-IO-System (100) BN003 7??	●
(1) BN8032-Addr (1) BN802-Addr (1)	I.	Q	छि	访问 方全 売全 売全 売全 売全 売全 完全	BX-6032 BX-6032 BX-6032 BX-124F (16D1 24Vdc) BT-124F (16D1 24Vdc) BT-222F (16D0 24Vdc) BT-22F (1

5、双击 BN-8032,在弹出的界面,修改设备名称为"BN8032-addr",点击"以太 网",手动分配 IP 地址: 192.168.1.17。点击确认。

💀 HW Config - [SIMATIC 300(1) (配置) PN	-IO]	
🛄 站点(S) 编辑(E) 插入(I) PLC 视图(V)	选项(O) 窗口(W) 帮助(H)	_ 8 ×
🛛 🗅 😂 🐂 🗣 🛼 🛛 🖓 🛯 🖻 💼 🖬 🏜		
1 CPU 315-2 PH/DP 1 MPI/DP X1 MPI/DP X2 FN-IO X2 F1 R Fort 1 X2 P2 R Fort 2 3 V	Ethernet(1): PROFINET-IO-System (100)	▲
(1) BN8032-Addr 植槽 祖沢	I Q 注 访问 2042* 完全 2041* 完全 2040* 完全 2059* 完全 0* 01 完全 01 完全	□ ■ BH-0032 □ ■ BT-124F (16DI 24Vdo) □ □
3 4 5 6 7 8 9 少 5 5 6 7 8 9 9 5 5 5 6 6 7 7 8 9 9 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image Image	WHI I/O Sichuan Odot Automation System Co. Ltd. 16 Digital Output, DC 24V, Source

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 270 / 377 官网: www.odot.cn





属性 - BN8032-Addr		×	×
常规 标识 共享	前间		
简短描述:	BN8032-Addr		
1	PROFINET IO Device Adapter	^	
		~	IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII
订货号/固件:	BN-8032 / V1.00		2 常规 参数
系列:	BOX IO System		
设备名称: (G):	BN8032-Addr		
GSD 文件:	GSDML-V2.33-ODOT-BN8032-20210317.xml		
			·
	更改版本号(A)		IP 地址: 192.168.117 ⑦ 不使用路由器(D)
- PROFINET IO 系统中	的节点		- ナ网湾時(B): 255.255.0 ○ 使用路由器(U)
设备编号(E):	1 PROFINET-IO-System (100)		地址(A):
IP 地址:	192.168.1.17 以太网(T)		子网(S):
▶ 通过10 控制器分	雷 IP 地址		未连网 Fiboraet(1)
			Luternet(1) 属性(R)
注释(K):			
	ŕ	`	1007R5(L)
	20144 #20Rh		确定 取消 帮助

双击 0 插槽的 BN8032-addr,可查看修改模块参数。

- BN8032-Addr (R-/S0)						
规 地址 参数						
	数值					
□ 🔄 参数						
🗄 🔄 Adapter Parameters						
─	FieldBus					
–	Hold Last Input Value					
	Recet Output Value					

6、双击扩展 IO 模块 BT-124F、BT-222F 可根据客户实际需要修改参数,参数定义可参考扩展 IO 模块说明书。

性 - 16DI Input Status		>
常规 地址 参数		
	数值	
□ 🔄 参数		
🗄 🚔 Module Config Parameters		
–≝ Input Filtering Time(ms)	10	
_≝ Input Holding Time(ms)	Disable	



od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

	数值	<u>^</u>	
□ 参数			
🗄 🔄 Module Config Parameters			
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 0)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 1)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 2)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 3)	Hold Last Output Value		
—	Hold Last Output Value		
— ≡ Fault Action for Output(CH 5)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 6)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 7)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 8)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 9)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 10)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 11)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 12)	Hold Last Output Value		
— ≡ Fault Action for Output(CH 13)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 14)	Hold Last Output Value		
—Ⅲ Fault Action for Output(CH 15)	Hold Last Output Value		
—	0		
—	0		
—Ⅲ Fault Value for Output(CH 2)	0		
—Ⅲ Fault Value for Output(CH 3)	0		
—Ⅲ Fault Value for Output(CH 4)	0		
—	0		
—	0		
—	0		
–≝) Fault Value for Output(CH 8)	0		
—) Fault Value for Output(CH 9)	0	×	

7、配置完成后保存、编译、下载。可点击右键在线监视输入输出模块,下 图为 BT-124F 输入模块的监视界面。

圖 出 通过	<mark>监视/修改 - 16DI Input Status - (R-/S2)</mark> 通过分酉的 CPV 服务进入在线状态										
路径	科圣 (P) PN-IO\SIMATIC 300(1)\CPU 315-2 PN/DP										
\square	🖌 地址		符号	显示格式	状态值	修改数值	-				
1	I	0.0		BOOL	true						
2	I	0.1		BOOL	false						
3	I	0.2		BOOL	false		E				
4	I	0.3		BOOL	false						
5	I	0.4		BOOL	false						
6	I	0.5		BOOL	false						
7	I	0.6		BOOL	false						
8	I	0.7		BOOL	false						
9	I	1.0		BOOL	false		-				
「「「」の	 ★ 行无效 (0) 使用 r5 更新强制符号 有条件地运行 立即运行 ご 监视 (0) ⑥ 状态值 (S) ○ 協改 (r) ◎ 触发器 (r) □ I/0 显示 (0) 										
	关闭]				✓ [→] →→ 和	助				





3 西门子 S7-1200 (TIA V14) 与模块通讯示例

1、将模块和 S7-1214C DC/DC/DC 上电,网线连接到 PC。打开西门子
 TIA V14 软件。新建项目"PN-IO".

🙀 Siemens			_ #X
			Totally Integrated Automation PORTAL
_{启动} 😽		创建新项目	
设备与网络	打开现有项目	质目名称 PN-0 路径: I:bt2/PH-0 K++: V14.5P1	
PLC 编程	● 移植项目	mathia (1993) 作者: (ccl 注释: [
运动控制 & 💏			V
可视化 🚺	● 欢迎光临		ê(î z
在线与诊断 🦯			
	● 司安装的教性		
	● 帮助		
	🕙 用户界面语言		
▶ 项目视图			🧲 🕈 🖷 🍨 🙂 רק 🧲

2、进入项目视图,在项目树的设备栏,点击 PN-IO 项目下"添加新设备",添加 PLC S7-1214C DC/DC/DC,点击确认。

₩ Siemens - H:\xt2\PN-IO\PN-IO\PN-IO 项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O)	添加新设备 设备名称:			×
📑 🛅 🖬 保存项目 昌 🐰 🤖 🛍 🗶 🍤	PLC_1			
项目树 ▲ 设备 ● ●	控制器	 ● 注約認路 ● 注約 SIMATIC 57-1200 ● CPU ● CPU 1211 C ACIDCIRY ● CPU 1211 C DOLORINY ● CPU 1211 C DOLORINY ● CPU 1212 C DOLORINY ● CPU 1214 C DOLORINY ● CPU 1215 C DOLORINY <l< td=""><td> ↓ 设备: ↓ 订货号: 版本: ↓ 100: 多让3 ↑ (P1 手) 100: 90: 100: 100: 100: 100: 100: 100:</td><td>アレート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シ</td></l<>	 ↓ 设备: ↓ 订货号: 版本: ↓ 100: 多让3 ↑ (P1 手) 100: 90: 100: 100: 100: 100: 100: 100:	アレート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シート・シ
	☑ 打开设备视图			

3、点击"选项"——"管理通用站描述文件 **GSD**",在弹出的界面,找到 地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 273 / 377 官网: www.odot.cn





CN8032 的 GSD 文件位置,选中 GSD 文件,点击安装,安装完成后,会自动

更新硬件目录。

Siemens - H:\xt2\PN-IO\PN-IO\PN-IO				
项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线	t(O) 选项(N)	工具(1) 窗口	(W) 帮助(H)	
📑 📑 🔚 保存项目 昌 🐰 🗎 📬 🕽	🖌 🖆 设置(5	5)		
项目树](P)		
设备	管理通	通用站描述文件((GSD) (D)	
			nse Manager(A)	
		5万又4(W) =(c)		
37 ▼ 📄 PN-IO		ε(G)		
管理通用站描述文件				×
已安装的 GSD 项目中的 GS	D			
源路径: E:\				
导入路径的内容				
文件	版本	语言	状态	信息
GSDML-V2 33-ODOT-RLADEIO-20	V2.33	英语,中文	尚未安装	PROFINET
GDML-V2.33-0D01-BN8032-202	V2.55	央谊, 甲义	同木女袋	PROFINETT
<	1			>
			删除	安装 取消
	_	_		
管理通用站描述文件				×
安装结果				
! 消息				
─────────────────────────────────────				
保存日志	安装其它	文件		关闭





₩	Sieme	ens - C:\Users\CCL\Documents\Autor	matio	n\PN-test\PI	N-test									-	п×
项	目(P)	编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O)	选项	i(N) 工具(T	で) 窗口((W) 帮助(H)							Totally Integrate	d Automation	
2	ř 🎦	🔜 保存项目 昌 🐰 🗉 🛅 🗙 🛎) ± ((** 원 [🖳 🔛 🏓 转至在	💰 🔊 转至离线	🛃 🖪 🖪 🗶		在项目中搜索	> 4		· ,	PORTA	L
	项目	树] ◀	PN-test →	设备和	口网络					_ • •	i×	硬件目录	e 🗉 🕨	
	设行	备						/■ 拓扑视	8 📥 D	网络视图	₩ 设备视图		选项		
	 1955			- ! M42 !	見注線	山山连接		z 100 110 HB						_	1 🚖
				O & LOSH 1	LI 12192	11101 (±12			<u>∎</u> ≪ ∸						<u>_</u> ‡
397	• Fa	Phitost		DIC 4		-							▼日求		- -
箧	•	www.est ■ 法tn新设备		CPU 12	14C								<搜索>	tini tini	17
141		▲ 過各和网络									=		✓ 过滤 配置文件 <全部>	- 11	1 .
名田	•	PLC 1 [CPU 315-2 PN/DP]											▶ □ 控制器		12
-	•	PLC 2 [CPU 1513-1 PN]											🕨 🛅 HMI		E
	•	PLC 3 [CPU 1212C DC/DC/DC]		PN/IE_2								- 8	▶ 🛅 PC 系统		H
	•	PLC_4 [CPU 1214C DC/DC/DC]									_	1 **	▶ 🛅 驱动器和起动器		Ť
													▶ 🛅 网络组件		
		鬼 在线和诊断									_		▶ 1 检测和监视		
		▶ 🔜 程序块									_		▶ 🛅 分布式 I/O		E
		▶ 🙀 工艺对象									~		▶ 🛅 电源和配电		24
		▶ 词 外部源文件		<				> 100%		-			▶ ■ 预场设备		
		▶ 📮 PLC 变量						11 同世	1 位日	6 0 0 3	255	T	▼ _ 直其它現场设备		2
		▶ 🔄 PLC 数据类型								e • • • • • • •		_	▶ Ⅲ 其它以太阿设备		10
		▶ 🛄 监控与强制表		常規									▼ PROFINETIO		
		▶ 2 在线备份											Drives		
		Traces											Encoders		
		▶ 🚆 设备代理数据		7	无可用")	属性"。							Gateway		
		四 程序信息		E	目前未显示	示任何"属性"。可能>	《选择对象/或者所	选对象没有可显示的	虱性。						
		IPLC报警又本列表													
		▶ □ 本地模块													
		▶ 1. 分佈式 10											BLADE IO System		
			_										BOXIO System		
	- [≥o security 1反应 ○ A # 物博	-										T B Series		
	- 1	■ 立共数据											BN-8032		
		二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、二、											> Sensors		
	• 🖬	立 報话间	-										PROFIBUS DP		
) 👼	读卡器/USB 存储器											-		
	> 详	细视图	-										> 信息		-
	4.0	artal 加图 萨兰塔		设备和网	络										
	T P	ontai Wisi			সম							-	WE Protest EN # *		

4、在网络视图,选中 PLC 网口,设置网口参数。

Siemens - C:\Users\CCL\Documents\Automati	on\PN-test\PN-test						_ 🗆 X
项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 选	页(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)					Totally Integrated Automation	n
📑 🔁 🛃 保存项目 📑 🐰 🏥 🛍 🗙 🍤 🛨	(4 🗄 🛄 🌆 🖳 💋 转至在约	👪 🖉 转至离线 上 📗	📕 🗶 🗄 🛄 🗠 🗖	中捜索> 🌇		POR	TAL
项目树 □ ◀	PN-test > 设备和网络				_ # = ×	硬件目录	1 🕨
设备			₽ 拓扑视图	👗 网络视图	₩ 设备视图	选项	
	NA PP 连接 HM 连接	マ 見 关系 間	₩ H I 🕢 +				一 席
							<u>–</u>
统 💌 🖻 PN-test	PLC 4					▼ H [*]	- ¥
医参添加新设备	CPU 1214C					<按索> ₩1	MT /
▲ 设备和网络						☑ 过滤 配置文件 <全部> ▼	U U
PLC 1 [CPU 315-2 PN/DP]						▶ 1 控制器	4
PLC_2 [CPU 1513-1 PN]						🕨 🧮 HMI	1
PLC_3 [CPU 1212C DC/DC/DC]	PN/IE_2				18	▶ 🛅 PC 系統	H
PLC_4 [CPU 1214C DC/DC/DC]					1*	▶ 🛅 驱动器和起动器	泙
11 设备组态						▶ 🛅 网络组件	
2 在线和诊断						▶ 1 检测和监视	- IV
▶ 🛃 程序块						▶ 📠 分布式 I/O	周
 L 型 工艺対象 					~	▶ 🛅 电源和配电	244
▶ → 小部源文件	< 11		> 100%			▶ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
▶ 📜 PLC 变量			정문사			▼ 📑 其它現场设备	<u> </u>
▶ 🔄 PLC 数据类型			3 庸任	19月8 9191	- BI	▶ 📠 其它以太网设备	1
▶ 🛄 监控与强制表	常規 10 变量 系统常数	文本				▼ PROFINET IO	
▶ 尾 在线备份	学机				^	Drives	
🕨 🔄 Traces	以太网地址	以太网地址			=====	Encoders	
▶ : 设备代理数据	时间同步	接口连接到				Gateway	
四: 程序信息	操作模式					▼ [] 1/0	
I PLC 报警文本列表	▶ 高级选项		子网 PN/IE 2		-	IO System	
▶ <u>a</u> 本地模块	Web 服务器访问		添加新	子网			
▶ <u>■</u> 分布式 I/O						AIOBOX IO System	
▶ 🔜 未分组的设备		IP thuờ				BLADE IO System	
▶ 監 Security 设置						BOX TO System	
			(●) 在项目中设置	P 地址		BN-8032	
				He 102 169	1 20	Sensors	
				ML 192 100 .	. 20		
			-fP99#	(約) 255.255.	255.0		
- C K F 691030 17 10 55			── 使用路由器				
			路由器地	趾: 0.0.	0.0		_
> 详细视图		<			>	> 信息	
◆ Portal 视图 置 总览	品 设备和网络				🔜 🗸 项目 PN	i-test 已打开。	

5、在网络视图里,首先将 BN-8032 模块拖拽到网络视图里,再分配网络接口到"PLC_1. PROFINET IO-System",点击网口,修改以太网参数,可分配模块 IP 地址(192.168.1.20),模块的 PROFINET 设备名称为"bn8032-addr"(默认设备名称)。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 275 / 377 官网: www.odot.cn





Image: Name: Name	M Siemens - C:\Users\CCL\Documents\Automat	on/PN-test/PN-test	_ ¤ ×
Image derived Image derived<	项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 选	5(11) 工具(1) 斎口(22) 帮助(H)	
外目射 日 Pitest # 设备和网络	📑 🎦 🔒 保存项目 📑 🐰 🧃 🛅 🗙 🍤 🗉	(** 🖥 🗓 🖸 🖳 💋 转至在线 🖉 转至离线 🏰 🎚 📳 🗶 🗶 📃 💷 《在项目中搜索> 🔹	PORTAL
设备 定 括計規图 网络礼服 这条 更 10 10 10 条 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 % 10 10 % 10 10 % 10 10 % 10 10 % 10 10 10 10 10 10 10 10 10 <t< td=""><td>项目树 🔳 🖣</td><td>PN-test > 设备和网络 _ P =</td><td>× 硬件目录 ■ □ ▶</td></t<>	项目树 🔳 🖣	PN-test > 设备和网络 _ P =	× 硬件目录 ■ □ ▶
日本に 日本の時間 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	设备	■ 拓扑视图 晶 网络视图 前 设备视图	
10 分析:			
PHeat PLC 4		III IO 系统·PIC 4 PROFINET IO-System (100) 个	× 87
● 学加新容 PLC 4	统 V PN-test		
● 副 Re5 (100 315 2 M PD) ● ■ Re5	E 参 添加新设备	PLC 4 BN8032-Add	
*********************************	👗 设备和网络	2 DIVOUSZ DP-NORM	💽 🗹 过滤 🛛 配置文件 < 全部> 💌 📑 🧕
・ 通 RC_2 (2013)3-1 Pri ・ 価 RC ・ 価 RC	PLC_1 [CPU 315-2 PN/DP]	<u>rtc_4</u>	▶ 1 控制器
・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC 系統 ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC 系統 ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) * RA (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) * RA (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 1232 C DCODOC) * RA (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * RA (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * A MC3 (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * A MC3 (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * A MC3 (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * A MC3 (FM 123 C DCODOC) ・ 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * A MC3 (FM 123 C DCODOC) · 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * A MC3 (FM 123 C DCODOC) · 通 RC3 (FM 123 C DCODOC) * A MC3 (FM 123 C DCODOC) ·	PLC_2 [CPU 1513-1 PN]		📕 🕨 🛅 HMI 🔅
● 「日本人名(FeV12346 DODODC) ● 「日本田島和田志志志 ● 「日本田高和田市 ● 「日本田市 ● 「日本日	PLC_3 [CPU 1212C DC/DC/DC]	PLC 4.PROFINET IO	▶ 🛅 PC 系统
I) Y 發展組态 (1) POS (1) POS <td>PLC_4 [CPU 1214C DC/DC/DC]</td> <td></td> <td>▶ 🛅 驱动器和起动器 👘</td>	PLC_4 [CPU 1214C DC/DC/DC]		▶ 🛅 驱动器和起动器 👘
● 含核物治菌 PK40 [E1] ■ 属性 ● 盒 核約約益額 ● 量 委 約約 ● 盒 核約約益額 ● 量 委 約約 ● 盒 核約約 ● 量 委 約約 ● ■ 量 季 約約 ● ■ ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	① 】 ① 省组态		▶ 1 网络组件
● 日本地 <	2 在线和诊断	PN-IO [IE1] 國居性 包倍息 🗊 図诊断 🖬 🕫	• • 📠 检测和监视
● ● 正弦动像 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	▶ 🛃 程序块		▶ 📠 分布式 I/O 💼
● 副 外細胞文件 第載 ● 副 水石酸塩 第載 ● 国 水石酸塩 ● 国 水石酸塩 ● 国 水石酸塩 ● 回 ション ● 国 水石酸塩 ● 回 ション ● 国 水石酸塩素 ● 回 ション ● 国 水石酸塩素 ● 回 ション ● 国 水石酸塩素 ● 回 ション ● 国 水酸塩素 ● ● 回 ション ● 国 水酸塩素 ● ● □ ● □ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	 基 工艺対象 		→ 1 电源和配电
● □ AC 安置 ● 認知時回題 ● □ AC 安置 ● 認知時回題 ● □ AC 安置 ● 認知時回題 ● □ AC 安置 ● □ AC 安置 ● □ AC 安置 ● □ AC 板田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	▶ 圖 外部源文件	〒秋日 〒101 〒111 〒111 〒111 〒111 〒111 〒111 〒11	△ ▶ 🗿 現场设备
● 国本に教練表型 ● 通知透明型 ● 国本装備份 ● 伊牧 ● 日本 ● 日本 ● 日本 <	▶ 📜 PLC 变量	以 太 阿姆坦 添加新子网	▼ 📑 其它现场设备
● 副 指标编码 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	PLC 数据类型	▶ 高级选项	▶ 🛄 其它以太网设备 👘
● 電 な装備份 ● 電 Price: ● 電 Price: ●	La L	IP 协议	▼ PROFINETIO
● 強 除作理批描 192.168.1 10 ● 強 除作理批描 192.168.1 10 ● 建 作用证 子母推动 255.255.256.255.0 ● 日本分類指導 255.255.255.0 ● 日本分類指導 ● 日本分類指導 255.255.255.0 ● 日本分類指導 ● 日本分類指導 ● 日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本日本分類指導 ● 日本日本分類 ● 日本日本分類 ● 日本日本分類 ● 日本日本分類 ● 日本日本分類 ● 日本日本の ● 日本日本分類 ● 日本日本分類 ● 日本日本の ● 日本日本分類 ● 日本日本の ● 日本日本の ● 日本日本の ● 日本の ● 日本の ● 日本の ● 日本の ● 日本の	▶ 12 在线备份		Drives
・ ・ ●	🕨 🔄 Traces	IP 地址: 192.168.1 .10 5	Encoders
当 世存信息 当 正く相互な対象 ● 通 いて相互な対象 ● 通 かけ取り ● 通 かりかり ● 一 通 かりかり ● 一 通 かりかり ● 一 通 かりかり ● 一 通 かりまう ● 一 通 かりかり ● 一 一 の ● の ● の ● の ● の ● の ● の ● の ● の	▶ 🚟 设备代理数据	子阿撞码: 255,255,0	Gateway
■ nc:#82%x3%k ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	- 程序信息		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
● 通 大均規決 ● 使用品目音 ● 通 大約低於 ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色於 IO 5/stem ● 通 大約低於 IO 5/stem ● 通 人的色的 2/stem ● 運 大約低 ● 目 和助生成 FROFINET 设备名称 ● 画 大約低 ● 目 和助生成 FROFINET 设备名称	■ PLC 报警文本列表		IO System
 ● 通 分布式 100 ● 回 分	▶ 1 本地模块	• 使用凝田器	- ODOT
● 日本分組的合称 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● PROFINET ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 包括 ● B2 45 county 05	▶ 🛅 分布式 I/O	路由器地址:	AIOBOX IO System
 ▶ 20 Securit 设置 ● 公共数据 ● 図 公共設置 ● 図 公指设置 ● 図 音声和淡葉 ● Book 0 System ● Book 0 System	▶ 🖳 未分组的设备		BLADE IO System
 ● 違公共規循 ● 直 2540倍 ● 直 音和短振 #ROFINET设备名称 ● 直 音和短振 #ROFINET设备名称 ● DB032+ddr 7 ● 直 音和短振 ● PROFINET设备名称 ● DB032+ddr ● 国 音和短振 #ROFINET设备名称 ● BR032+ddr ● 国 目 BR05BUS DP ● 目 BR05BUS DP ● 自 BR05BUS DP ● 自 BR05BUS DP ● 自 BR05BUS DP ● 自 BR05BUS DP ● 目 BR05BUS DP ● 日 BR05BUS DP ● 目 BR05BUS DP ● 日 BR05BUS	▶ 🚟 Security设置	PROFINET	BOX IO System
● 直又指设置 ■ 即時のフルビで最名称 ■ 即時のフルビで最名称 ■ 即時のフルビで最名称 ■ 即時のフルビで最名称 ● 面が生成 RODINLET设置名称 ● 面が生成 RODINLET公	▶ 🙀 公共数据		The Review
	 	□ 自动生成 PROFINET 设备名称	BN-8032
> 通 在线防间 / 通 在线防间 > 通 次非器USB 存錄器 / / / / / / / / / / / / / / / / / / /	• Co 语言和资源	PROFINET设备名称 bn8032-addr 7	Sensors
> ■ 读书器USB 存储器 ● 10052-24001 ※ 详细规范 ● 10052-24001	▶ 📾 在线访问		PROFIBUS DP
· ※資源号: 1 · · · · · · · · · · · · · · ·	▶ 🤄 读卡器/USB 存储器	1006-2001	
→ 详细视图		竣發漏号: 1 ▼	
	> 详细视图	< III >	> 信息
- Control 和 29 時日 Phytoet 已打开。	▲ Portal 御園 開幕開	- 没备和网络	PN.tert PITH o

注 1: 模块的设备名称可以通过在线访问方式修改,修改后,组态的设备名称必须保持一

致。



注 2: 要将"自动生成 PROFINET 设备名称"前面的"√"去掉不选。





₩ Siemens - C:\Users\CCL\Documents\Automat	ion\PN-test\PN-test			_ □ ×
「 面目(P) (編輯(E) 初閉(V) 括入(I) 在线(O)	项(N) T具(T) 窗口(W) 裁	助(日)		
		💰 装室在线 🔊 装空座线 💄 🧻 🦷 📜 🔛 🛄	「方面日山地会」	I otally Integrated Automation PORTAL
			11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	
——————————————————————————————————————	PN-test > 设备和网络			
设备			🔓 拓扑视图	🚠 网络视图 📑 设备视图 💷
	■ 网络 11 连接 HM 送	接 🔽 品 关系 📅 📰 🔳 🗉 🗉	±	
				POEINET IO System (100)
统 Denc 安田			4 10 3 50. FLC_4.F	Korinerio-system (100)
E ▶ PLC 数据类型	PLC 4	BN8032-Addr		
▶ 🛄 监控与强制表	CPU 1214C	BIN-8032 DP-	NORM	= 0.
▶ 🙀 在线备份		<u>rtc_4</u>		
🕨 🔄 Traces				
▶ 🚟 设备代理数据		PLC 4.PROFINET IO		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
出 程序信息				-
I PLC 报警文本列表				
▶ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
▶ <u>1</u> 分布式 I/O				
	<		> 100%	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
▶ Ci A土物堆	PN-IO [IF1]		() 居性	1 信白 □ 沙断 □
▶ □ 文档设置		The second se	 / 	
▶ G 语言和资源	■ 常規 10 受重	糸筑常頸 又本		
▼ 🔚 在线访问	常规	路由器地址: 0		<u>^</u>
1 显示隐藏接口	以太阿地址			
▶ 🛄 COM [RS232/PPI 多主站编程电 隔	▶ 高级选项	PROFINET		
🔻 🛄 Realtek PCIe GbE Family Controller 👼			wh ch processic t 汎為な粉	
品?更新可访问的设备			加主版 PROPINET 皮面 有称	
■ 显示更多信息		PROFINET 设备名称 bn80	32-front1	
pic_4 [192.168.1.20]		转换的名称: bn80:	32-addr	
		- 设备编号: 1		
Intel(R) Wi-Fi 6 AX200 160MHz		•		
Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Ada 🐻				=
🕨 🏹 Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Ada 📷				
🕨 🕞 PC internal [本地]				
USB [S7USB]				
K III X				
> 详细视图	1			~
✓ Portal 视图 国总览	- 设备和网络 🛛 见 在线	口诊断		Realtek PCIe GbE Family Con

6、双击通讯板图标进入"设备视图",在"设备概览"添加扩展 IO 模块: BT-

124F、BT-222F、



Vê	涨 Siemens - C:Users/CCLDocuments/Automation/PN-test X							
IJ	间(P) 组	庸辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 递	项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)				Totally Integrated Automation
E	ž 🖪 🖥	保存项目 昌 🐰 🤨 🛅 🗙 🍤 🕯	Cl 🗄 🖥 🚺	🛿 🖺 🖳 💋 转至在线 🖉	《 转至离线 🎝 🖪 🖪 🗩 🗧	- 🛄 <在项目中搜索> 📲		PORTAL
	项目被	i 🛛 🕯	PN-test →	未分组的设备 > BN8032-A	\ddr [BN-8032]	-	. # = ×	硬件目录 ■ □ ▶
	设备	-			-	7 拓扑视图 👗 网络视图 👖 设备	和限	选项
	[[論		3+ 1	a	设备概告			二 席
统	•	□ PLC 变量	、	adi =	₩ 模块	机架 插槽 I 地址 Q:	地址	
兽	•	RLC 数据类型	1	22.84	BINBUS2-Addr	0 0 0 1	<u> </u>	10 44
る	•	🔜 监控与强制表		N802	BT-124E (16DI 24Vdc)	编型		🗹 过滤 🛛 配置文件 <全部> 💌 🗾 🛐
崧	>	🙀 在线备份		-\$Y	16DI輸入状态	0 11 23	=	▼
	،	Traces				0 1 Cou		▼ 11·2数字運輸入模块(BT-1xxx) 除
	•	□ 设备代理数据			BT-222F (16DO 24Vdc)源 0 2 2	.3	▼ 2v:数字用約出積抽(8T-2vvv)
		「社学信息」		_	÷	0 3		BT-2228 (8DO 24Vdc) 原开输
		■ 本地模块			•	0 4	_	I BT-222F (16DO 24Vdc)源型 🕏
		分布式 1/0		-		0 5	_	BT-2718 (8通道继电器输出) 主
	🔹 🕨 🔚	未分组的设备				0 6	_	▶ 🛅 3x:模拟量输入模块(BT-3xxx) 🖄
	> E	Security 设置				0 8	_	▶ 🛅 4x:模拟量输出模块(BT-4xxx)
	🔹 🕨	公共数据				0 9	_	▶ 📑 6x:混合模块(BT-6xxx)
))	文档设置				0 10		▶ <u>■</u> 前端模块 前
		语言和资源				0 11		・「二」于模块
	▼ 111 在					0 12	Ň	
		10小阪療法は COM (PC222)(PP) 多主語(PEP) 10					<u> </u>	
	146	Realtek PCIe GbE Family Controller	B1-222F (16DU 24Vdc)源空111L_1	I [B1-222F (16DO 24Vdc) So	□3.属性 □信息 □诊断 □		
		♣?更新可访问的设备	常規	IO 变量 系统常数	文本			
		▲ 显示更多信息	▶ 常规		÷ 19		^	
	•	mic_4 [192.168.1.20]	模块参数	Ť.	57 X		=	
	-	• 🛅 bn8032-front1 [AC-1D-DF-81	1/O 地址					
		S 在线和诊断			名称:	BT-222F (16DO 24Vdc)源型输出TTL_1		
		Intel(R) Wi-Fi 6 AX200 160MHz		•	作者:	CCL		
		Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Ada N	-		注释:		^	
		PC internal [3+41]		•				
		1 USB [S7USB]						
		Teleconie (526620000)	1				~	
	> 详细	···· / / / / / / / / / / / / / / / / /	-		机架:	0	~	、 … 2
	· H3			4 四 女线和沙砾			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	Poi		DN8032-A0	10r 11 10 11 10 101			1 11 11 11 11 11	EIF Realter Pele Goe Family Con

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 277 / 377 官网: www.odot.cn





4、硬件配置完成,保存、编译、下载。点击"转至在线"。同时可添加新监 控表,在监视表上在线监视现场 IO 值。



给 BT-124F 接线端子 1 的 DI0 供电 24V,接线端子 9 供电 0Vdc。给 BT-222F 的 DO0/DO1/DO2/DO3 赋值 1。对比模块液晶屏显示值。











od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

4 CODESYS 与模块通讯示例

给 BN-8032 模块供电 24Vdc 系统电源和现场电源,网线直连 BN-8032 网口,打开 CODESYS 软件。新建工程,在弹出的窗口选择"CODESYS Control Win V3 x64 (3S-Smart Software Solutions GmbH)",点击确定。



"CODESYS Control Win SysTray - x64"。右键图标 Start Gateway 和 Start
PLC,可以取用软 PLC,即没有硬件 PLC 也可以测试通讯。全部启动成功后, 地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 280 / 377 官网: www.odot.cn





图标颜色均是红色。



双击 Device,点击右侧扫描网络,软件会自动扫描笔记本电脑(计算机 名),双击计算机名,可看见通讯设置界面笔记本电脑通讯显示绿色,通讯正 常,可在线、可下载、可监控数据。





od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

	系统				_		×
-	· → · ↑ 👱 > 控制面板 >	系统和安全 > 系统		~ 7	搜索控制面板		R
	控制面板主页	查看有关计算机的基本 Windows 版本	后息				^
•	设备管理器	Windows 10 企业版					
•	远程设置	© 2018 Microsoft Corn	oration。保留所有权利。	- \Λ/i	ndows	10	
•	系统保护	© zere maresen corp		VVI	100003	10	
	高级系统设置	系统					
		处理器:	Intel(R) Core(TM) i5-3337U CPU @ 1.80GHz	1.80 GHz			
		已安装的内存(RAM):	6.00 GB				
		系统类型:	64 位操作系统,基于 x64 的处理器				
		笔和触控:	没有可用于此显示器的笔或触控输入				
		计算机名、域和工作组设置					
		计算机名:	DESKTOP-HR6NFUL		• 更改设置	1	
		计算机全名:	DESKTOP-HR6NFUL				
		计算机描述:					
		工作组:	WORKGROUP				
	另请参阅	Windows 激活					- 1
	× ±119449 ·	Windows 尚未激活。 阅]读 Microsoft 软件许可条款				~

通讯建立完成后,右键 Device—添加设备—选择以太网通讯板—点击添加

设备。

Untitled3.project* - CODESYS				-		×
文件编辑 视图 工程编译 在线	· 法加设备				\mathbf{x}	₹
🛅 🛩 🖬 🕌 🗠 🗠 🖄 📾 🗮 🗙 槲 🌜						
3	名称 Ethernet					
· 권备	动作				- I	•
🗏 🎒 Untitled3	● 附加设备(A) ○ 插入设备(I) ○ 拔出	☆稸(P) ○ 更新设备(U)				^
Device (CODESYS Control Win V3 x64)	全文搜索的字符串	供应商 <全部供应商>			7	
	名称	版本	5 描述			
	🕀 - 📖 Modbus					
₩12.24	🗷 – 🛲 Profibus					
	🕫 - 🛲 Profinet IO					
	S SERCOS					
峰田 /崖田…		human Calutiona Carbo a Ca	15.0 Ethorach Link			
(注) 添加対象 ・		tware solutions GmbH 3.5.1	15.0 Ethernet Link.		~	
→ 添加文件夹 注 tn // 支	☑ 按类别分组 □显示所有版本(仅限专家)	🔲 显示过期版本				
/除/加汉首···	11 名容: Ethernet				-	
	供应育: 3S - Smart Software Solutions (imbH				
编辑对象使用	22: 以太阿道能發,以太阿道能發,以太 酸本: 3.5.15.0	·阿道配發,自初始原点&建立				
偏損しの映射	模块数: -			~		
从CSV导入映射	看述: Ethernet Link.					
< 导出映射到CSV					41	~
😒 设备 🗋 POU: 🔧 在线配置模式	将被选设备作为最后一个子设备添加 Device					>
■ 消息 -总计0 ⁻ 初始复位设备[Device]	 (在此窗口打开时,您可以在导航器中送 	择另一个目标节点。)				
仿真				17 L 17 M		V
				添加设备 关闭		

添加完成后,双击 Ethernet,在右侧接口点击 —,选择本机网卡,点击确





Untitled3.project* - CODESYS	— —	\times
		_
文件 编辑 视图 上栏 编译 在线	2 调试 上具 箇山 帮助	۲.
🛅 🖆 🔚 🕼 🗠 🖓 ங 🛍 🗶 🕼	🍓 🍇 🏰 🎽 📗 🍿 🦄 🎁 🔚 🔚 🖆 🛗 Application [Device: PLC 逻辑] 🔹 🧐 🔰 🕤 📲 🔏 📮 💷 😂 中 悪 🖶 🏷 👘	
10.0		
· () () () () () () () () () () () () ()	Device If Ethernet X	•
🗉 🎒 Untitled3 📃 💌		
🖃 🏢 Device [连接的] (CODESYS Control Win		
□ III PLC 逻辑		
Application	Pittin 192.168.0.1	
使 医管理學	3世本 子阿摘码 255、255、255、0	
■ 200 11分目()五	网络适配器 ×	
= 📚 MainTask (IEC-Tasks)	- 第日	
PLC_PRG		
😑 👹 Profinet_Communicatio	12197 9002 1102 1102 1102 1102 1102 1102 1102	
PN_Controller.Com	KAM Arealter for in family controller 122, 100.0, 10	
Profinet_IOTask (IEC-T	WLAN Intel(R) Centrino(R) Ultimate-N 6300 AGN 192.168.10.53	
Ethernet (Ethernet)	本地连接* 1 Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter 0.0.0.0	
	本地连接* 2 Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #2 0.0.0.0	
	「大阪:1 Realtek PCIe FF Family Controller 192,168,1.50	
	子树描码 255.255.255.0	
< >	默认Gateway网关 0 . 0 . 0 . 0	
❤ 끊蒣	MAC 地址 E0:DB:55:97:87:58	>
[1] 消息 "总订1"「销民, 0零百, 2宋消息		-
		V
Untitled3.project* - CODESYS		\sim
 Untitled3.project* - CODESYS 文件 編辑 视图 工程 编译 在线 	- 山	 ▼
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編辑 视图 工程 編译 在线		T
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編載 视图 工程 編译 在线 1111 日日 日日 日日 日日 日日 日日 日日	- 미 월 3월 3월 1月 1월 1월 1월 1월 1일 幽 四 幽 Application [Device: PLC 逻辑] - ⁶⁶ 1월 18 - 1월 19 1일	Ť
● Untified3.project* - CODESYS 文件 編編 視園 工程 編译 在該 習 論 显 過 い つ & 凾 砲 X 4		र
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編編 視題 工程 編译 在线 11 ☞ ■ ● い い 炎 № № × 4 设备 マ ∓ ×	- □ 電 调试 工具 参口 帮助 M 绘 M 绘 III 领 询 询 隐 图· ① 图 Application [Device: PLC 逻辑] ~ 邻 吗 ▶ ■ ペ 〔□ 印 역 档 彩 용 中 第 〒 や 図 Device / 図 Ethernet X	*
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編編 視图 工程 編译 在技 習 译 副 ● い い & 軸 画 × 14 设备 ・ + + ×	- □ ● 職式 工具 審□ 報助 ▲ 弘 藝 弘 具 領 潮 測 職 圖 圖· ① 圖 Application [Device: PLC 逻辑] ・ ○ ○ ◎ ● ■ ≪ [□ ○ · · · · ○ ○ · · · ○ ○ · · · · ○ ·	₹
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編輯 視園 工程 編译 在线 ① ☞ 副 ● い い ※ ■ ◎ × M 设备 ・ 和 × ● ③ Untitled3 ・ ● ④ Device (CODESYS Control Win V3 v5 +)		₹
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編輯 視图 工程 編译 在想 管 ☞ 副 ● い い & 喩 喩 × 4 で <i>G D D D D D C D C C D C S C D C C D C S C D C C D C S C D C C D C S C D C C D C S S C D D C D C D C S C D D S C D D S C D D S C D D S D D D D D D D D D D</i>		*
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編編 視恩 工程 編译 在規 ② ☞ 副 ● □ ○ ◇ ※ ■ ● × ▲ 设备 ・ + + × ■ ③ Untitled3 ・ ■ ③ Device (CODESYS Control Win V3 x64) ■ ③ Device (CODESYS Control Win V3 x64)		T
● Untiled3.project* - CODESYS 文件 編編 視题 工程 編译 在提 译 译 显 ● ● ○ ○ & ● ● ※ ▲ ② Control Win V3 x64) 章 ③ Device (CODESYS Control Win V3 x64) 章 ④ Pric 逻辑 章 ④ Application ▲ Price area	E 调试 工具 金□ 帮助 Me 结 Me 结 I 및 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 1	*
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在线 管 译 副 圖 ▷ ♀ & № № ペ × 4 ♥ ① Pevce (CODESYS Control Win V3 x64) ■ ③ Pevce (CODESYS Control Win V3 x64) ■ ③ Pecc 逻辑 ■ ④ Application ■ ● 算程理器	t 调试 I具 窗口 帮助 随 馅 叠 馅 目 驾 智 滑 简 图→ ① 图 Application [Device: PLC 逻辑] ~ ③ ◎ → ■ 《 [I] 앱 앱 앱 尽 ◆ 第 〒 → ③ Device ⑧ Ethernet X 通用 接口 以太阳:1 日志 PP地は 192 . 168 . 1 . 50 子闷 吗 255 . 255 . 0	× .
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在线 译 ■ ● ● 中 → ▲ ■ ● × ● 记 Intitled3 ● ● Device (CODESYS Control Win V3 x64) ● ● Pic C 25倍 ● ● Application ● Pic C Pic (Pic G) ● Pic C Pic (Pic G) ● Pic C Pic (Pic G)	 □ ● □ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	•
● Untiled3.project* - CODESYS 文件 編輯 視恩 工程 編译 在线 資 ☞ 圖 ● ▷ ○ ▷ ⑧ ◎ × ● 응 ⑥ Lottied3 ▼ 4 ☞ ⑥ Lottied4 ▼ 4 ☞ ⑧ nc.逻辑 ☞ @ Application ■ ◎ PccPas (Pacis) ☞ ◎ CS和面面	 福田 東助 福田 福助 福田 福田 福田 (日本) (1) 日本 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	•
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在线 管 译 副 圖 ▷ 여 & 軸 @ × 4 * ③ Untitled3 * ④ Device (CODESYS Control Win V3 x64) ● M Ric 2週指 ● ● Proc. 2週指 ● ● Returns ● ● Returns ● ● Returns ● ● Returns ● ● ManTask (IEC-Taska)		•
● Untiled3.project* - CODESYS 文件 編輯 视图 工程 編译 在規 ② ☞ 副 ● い い 水 ● ● × ● ③ Untiled3 ● ③ Untiled3 ● ③ Device (CODESYS Control Win V3 x64) ● ④ Picc_Pise (Pisc) ● ③ Picc_Pise ● ④ Picc_Pise	 □ ● □ □ ● □ ● ○ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	•
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編輯 視恩 工程 編译 在线 資 ☞ 圖 ● ▷ ♀ & ■ @ × ↓ 登量 ● ♪ Lottied3 ● ♥ ● Device (CODESYS Control Win V3 x64) ● Device (CODESYS Control Win V3 x64)	 編成 工具 金口 報助 論 協 協 国 領 領 領 協 協・ ① 圏 Application [Device: PLC 逻辑] ● ③ ◎ ▶ ■ ペ [国 역 역 적 용 ● 元 ● 元 ● 元 図 Device ③ Ethernet × 通用 協口 (以太母:1) () 192.168.1.50 () 大母(和) () 255.255.255.0 () () 3 etwayの关 0.0.0.0 	T
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在线 管 译 副 圖 ▷ 여 & 軸 圖 × 4 章 ③ Untitled3 章 ③ Device (CODESYS Control Win V3 x64) 章 ④ Rc 逻辑 章 ④ Parke CODESYS Control Win V3 x64) 章 ④ Rc 逻辑 章 ④ Parke CODESYS Control Win V3 x64) 章 ④ Rc 逻辑 章 ④ Parke RC PRG 章 ③ 任务指置 章 ③ Profinet_Communicatio ↓ ④ Prv_Controller.Communicatio	 編成 工具 窗口 報助 通 适 通 報 領 領 湾 箇 圖→ ① 圖 Application [Device: PLC 逻辑] • ③ ③ → ■ 《 [国 역 역 적 용 ◆] 第 〒 ● <u>122,158,1,50</u> <u>132,158,1,50</u> <u>132,158,1,50</u> <u>132,158,1,50</u> <u>132,158,1,50</u> 	T
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在线 译 ● ● ● ● ● ● ● ● ▲ ● ● ★ ● ② ● ● ● ● ● ● ● ● ▲ ● ● ● ★ ● ③ Outbled3 ● ● ● ● Devke (CODESYS Control Wn V3 x64) ● ● ● PLC_PRG ● ● PLC_PRG ● ● Phote_Controle.Com	 · · · · · · · · · · · · · · ·	T
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編輯 視習 工程 編译 在結 ② ☞ 圖 圖 의 ♡ ○ & @ @ × 4 ③ ① Device (CODESYS Control Win V3 x64) 章 @ Device (Control Win V3 x64) 章 @	 ● 1 ● 1<td>T</td>	T
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在结 译 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	 ● 日 ● ● ● ● ● ● ●<td>★</td>	★
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在线 译 ● ● ● ● ● ● ● ● ▲ ● ● ● ★ ● ③ Intitled3 ● ● ● Porte (CODESYS Control Wn V3 x64) ● ● ● Acplication ● ● ● Porte (CODESYS Control Wn V3 x64) ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	 ● □ ● □	▼
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編輯 視恩 工程 編译 在話 ② ☞ 副 ● ○ ○ ※ ■ @ × ● ② Untitled3	 ● 1 ● 1	 ▼ ■
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編載 视图 工程 編译 在結 译 ● ● ● ● ● ● ● ● ▲ ▲ ■ ● ★ ● 》 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	 ● 1 ● 1	▼
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 任規 ② ② □ ③ □ ○ ○ ○ ③ ◎ ○ ○ ○ ○ ③ Untitled3 ◎ ① Device (CODESYS Control Win V3 x64) ◎ ① Device (CODESYS Control Win V3 x64) ◎ ① Device (CODESYS Control Win V3 x64) ◎ ① Pic_CPRG (PRG) ◎ ② Pic_PRG ◎ ② Profinet_Communicatio ④ Pic_Drag ◎ ② Profinet_Communicatio ④ Pic_Drag ◎ ③ Pic_Drag ◎ ③ Pic_Drag ◎ ③ Pic_Drag ◎ ③ Ethernet (Ethernet)	 編成 工具 金目 報助 通 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低	▼
● Untiled3.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译 在结 ② ☞ 圖 圖 의 口 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 ● 1 ● 1	× .
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編載 視图 工程 編译 在結 译 ● ● ● ● ● ● ● ● ▲ ▲ ■ ● ★ ● 》 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	 編成 I具 窗目 報助 論 論 論 論 論 論 論 論 論 論 論 論 論 論 論 Application [Device: PLC 逻辑] ● இ ③ → ■ 《 [国 역 역 적 용 ● 第 〒 ● ③ Device ⑧ Ethernet X ● 日志 ● 日志 ● 日志 ● 日志 ● 日本 ● 日本	
● Untitled3.project* - CODESYS 文件 編輯 視恩 工程 編译 在线 译 ● ● ● ● ○ ○ ※ ● ● ※ ▲ ★ 登 ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ※ ● ● ● ★ ▲ ● ● ● ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	 編成 工具 金目 報助 通 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低 低	★
Outsided project* - CODESYS 文件 編載 祝恩 工程 編译 在話 文件 編載 祝恩 工程 編译 在話 ② にの話した マーマ × ③ Inotied3 ③ Inotied3 ④ Device (CODESYS Control Win V3 x64) ● 例 Pic. 28指 ● Ø Pic. Communication ● Ø Pic. Control Kin Contro	 ● 1 ● 1<td> ▼ ▼ </td>	 ▼ ▼

右键 Ethernet, 点击添加设备, 在右侧选择 Profinet IO—Profinet IO 主站

-PN-Controller,	点击添加设备。	添加完成后关闭弹出的窗口。

Untitled3.project* - CODESVS							
文件编辑视图 工程编译 在线	调试	名称 PN_Controller					
<u>∐</u> № ₩ @ № № % !® K M	C38 €	动作					
	●附加设备(A) ○插入设备(I) ○ 挑出设备(P) ○更新设备(U)						
		全文線素的之符串 供応商 ∠今部世応商 > >					
Device (CODESYS Control Win V3 x64)	通讯讨						
□ PLC 逻辑	広田						
C Application	122.10						
一 館 库管理器	备份与	🕀 - 💵 Modbus					
PLC_PRG (PRG)	文件	B - ## Profinet IO					
■ 1197間(五 ■ S MainTask (IEC-Tasks)							
DIC_PRG	日志	Indext Toy'25 V					
Ethernet (Ethernet)	PEC 18	☑ 按类别分组 □ 显示所有版本(仅限专家) □ 显示过期版本					
	PLC指	፼ 名容: PN-Controller ∧					
		供应商: 3S - Smart Software Solutions GmbH 増・ Profinat 10また					
	用尸木	截本: 3.5.15.40					
	访问权	模块数:1 #社、Bradenat 10 Controllar					
	符문서	3RZC. Promierzo consolien					
	10 00	络神法设备作为最后一个子设备运加					
< >	IEC对:	Ethernet					
📽 设备 🗋 POUs	<	● (在此窗口打开时,您可以在导航器中选择另一个目标节点。)					
■ 消息 总计0个错误,0警告,0条消息							
		小加及胃、入肉					

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 283 / 377 官网: www.odot.cn





双击 PN-Controller, 查看默认从设备 IP 参数。前面设置 Ethernet 本机网 卡网段选择的 192.168.1.x,所以修改从设备 IP 参数到 192.168.1.x 网段。修改 后红色叹号会自动消失。

Untitled3.project* - CODESVS		>	<
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
	E 树内 上共 因口 形则 ALA? AALA? III 创 和 30 105	No contra trata de contra de contra de la co	۰.
	Mar 448 Mar 40a Mar 100 - 100 - 100 Mar		
			_
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Device Ethernet	PIL_Controller X	•
	通用		_
Device (CODESTS Control Win V3 X64) Device (CODESTS Control Win V3 X64)		XQ完合約 Controller	
	总览	默认从设备IP参教	
	#石#卜	第一个IP地址 192.168.0.2 Q 透差	
PLC PRG (PRG)		最后一个IP地址 192 . 168 . 0 . 254 🚺	
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	PNIOI/O映射		
🗏 😻 MainTask (IEC-Tasks)	PNIOIEC74会		
PLC_PRG	INICICCA JBR.		
🖃 😻 Profinet_Communicatio	日志	10册広窗 /活动来自你	
PN_Controller.Com	使杰		
Profinet_IOTask (IEC-T	17005		
Ethernet (Ethernet)	信息		
PN_Controller (PN-Controller)		端口数据	
		Port-001 对海站占 _{总编口} / / /	
< >>			_
😪 设备 🗋 POUs	<		>
■ 消息 总计2个错误,0警告,2条消息			
		最后—次编译: 😋 0 😗 0 🏾 预编译 🧹 🛛 16間 (没有用户) 🛛 💱	
 Untitled3.project* - CODESYS 		= U >	<
文件 编辑 视图 工程 编译 在线	調试 工具 窗口 帮助		۲.
🛅 📽 🖬 🕼 🗠 🗠 🖉 🛍 🗙 🕼	Ma 🕼 🐴 🌿 🗏 🐄 🦄 🛱	』 🔤 + 🗳 幽 Application [Device: PLC 逻辑] 🔸 🥰 🧐 🕟 🔳 🔏 🤤 🗐 🛬 💷 🎘 中 悪 〒 🏷	
设备 ▼ 무 ×	Device 🔐 Ethernet	PN_Controller ×	•
🖃 🎒 Untitled3 🔍	12.00		-
Device (CODESYS Control Win V3 x64)	通用	站点名称 controller	
□ 🗐 PLC 逻辑	总览	(株) 目30名 mをお	
Application			
1 库管理器	拓扑	第一个 PD地址 192.168.1.2	
PLC_PRG (PRG)	PNIOI/O映射	最后一个 IP地址 192 . 168 . 1 . 254	
■ 瞬 仕分配広 ■ ◆ MainTank (TEC Tanka)		子网摘码 255 . 255 . 255 . 0	
■ S MainTask (IEC-Tasks)	PNIOIEC对象	默认网关 0 . 0 . 0 . 0	
Profinet Communication	日志		
PN Controller.Com	- Heror	10供应商/消费者身份	
Profinet_IOTask (IEC-T	状态	□ 应用停止->替代值	
Ethernet (Ethernet)	信自	□ 添加到1/0映射	
PN_Controller (PN-Controller)	1875	端口教据	
		Port-001 对等站点/端口 ~	
		电缆长度 V MAU类型 V	_
<			_
受 设备	<		>
■ 消息			
		最后-次编译: 😋 0 🕐 0 新編译 🥒 (諸) (酒日田白: (没有田白) (())	

在测试前需要先安装模块的 GSD 文件,点击工具,点击设备存储库,点击安装,找到 BN8032 的 GSD 文件,点击打开。完成 BN-8032 GSD 文件安装。





Unitiled.project* - CODESYS	- 🗆 ×
文件 编辑 视图 工程 编译 在线 调试 工具 窗口 帮助	₹
🎦 📽 📕 🚇 🗠 여 & 종 🎟 🖻 🗙 🛤 😘 🝓 🍓 📕 🎕 🦄 🕮 📾 🖆 🕮 👘 🗇 🕮 Application [Device: PLC 逻辑] 🔸 🧐 🔅 👘 🕞 🔳 💐 (트 역 역 변 용 ㅣㅎ) 第 🗐 👘	a.
设备 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	属性 ▼ ∓ ×
Withded Withded A Control Co	☑ 过滤器 • │ ♥ 排列方式 •
B Bevice (CODES) 「日本の「日本の「日本の「日本の「日本の「日本の「日本の「日本の「日本の」」	Ź↓排列顺序 • 层类 / / / / /
am PLC 27a PLC () system Repository and the	塵吐 但
■ PLC = =================================	
● ◆ EN 全文拨条的字付串 供应商: < ✓ 女案(1)…	
④ 名称 供应商 版本 描述 ☆ 安装设备描述	×
⇒ ② EN * ➡ HM设备	~
- □ + · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	、白菜U盘 (E:)"
■ ● Prc ● ■ 単時以口 ● (1970)	週 类 2
→ → → → → → → → → → → → → → → → → → →	/26 13:10 文
· 学 Prc · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	/6 14:58 XI
● Contraction ● B B B G GSDML-V2.33-ODOT-BN8032-2021/4	/19 13:19 XI 🗸
क ∰ EtherNet ि उसे <	>
EtherCAT_Mi ZHTA(N): GSDML-V2.33-ODD1-BN8032 PROFINET IC	/IIC直×1+(GSUMI ♥
打开(0)	取消
	h.
\$ 28 g ∰ [D POUS] 響 模块	🛠 工具箱 🞯 属性
□ 消息 -总计0个错误,1警告,6条消息	
最后一次编译: ◎ 0 ● 1 預编译 ✔ 🔏 项目	用户: (没有用户) 🛛 🔍

选中 Device PLC,点击"编译 🕮 ",编译没有错误点击"登录到 ⁹⁹",点击

"启动 "。

Untitled3.project* - CODESYS						– 🗆 X
文件 編輯 初期 王程 编译 在线 调试 王具 金田 報題 19 ☞ ■ ● ∽ ~ 炎 № ◎ × ぬ ☆ ぬ ☆ 川 ☆ ☆ ↑) 🛱 🌆 - 🖨 <mark> 🏙</mark>	Application [Dev	ce: PLC 逻辑]	a 🤹 🕨 = 🤻 I (I 6I 6I +I 8	▼ ∜ ≑ ≋ ⇔
· 권备	Device	Ethernet 🗙				•
■ Untitled3 ■ Off Device [连接的] (CODESYS Control Win V3 x64)	通用	接口	以太网:1			
◎ 副 PLC 逻辑 □-⑦ Application [运行]	日志	IP	bht [192 . 168 . 1 . 50]	
🍿 库管理器	状态	귀	N掩码	255 . 255 . 255 . 0		
- ●● PLC_PRG (PRG) ■ 299 任务配置	Ethernet DeviceI/OB	奥射	从Gateway网关 适配操作系统配置	0.0.0.0 t		
□ - O 参 MainTask (IEC-Tasks) □	Ethernet DeviceIEC	勃				
Profinet_CommunicationTask (IEC-Tasks)	信息					
Ethernet (Ethernet)						
PN_Controller (PN-Controller)	<					>
	监视 1					→ ₽ >
	表达式	应用	类型	值	准备值	执行点
a JA Polla	< 又收知1 ● 供占					
	Sea mane - nan sairt					
□ / 月点 「芯 H □ / 1 相次 / 1 当 ↓ / 水 月点 设备用户:匿名 最后一次编译: 〇 0 ① 0 預編译 ✔	6 运行	程序下	t	程序未改		项目用户:(没有用户)

右键 PN-Controller,点击扫描设备。在弹出的窗口点击扫描设备会扫描到 8032,但是显示"无识别数据!请检查!"。





Untitled3 project* - CODESVS							_	ПХ
→ 0 millious, project CODES13 →// 倍提 加肉 T提 倍塔 左州		主印合						
	s 14100 ⊥⊒, 1281. MatotaMatoti∎ ≪1.3	in an index interview.	Applicati	an (Davisor DLC 運網) 。	CR CM M*11	Ta ⊊a da +a S		х
	ana cas aga cas (M. M.)			on [Device: PLC (244)			> ~ gma #	
设备	~ ↓	× M Device	Ethernet	×				
Untitled3		-						
=-分 Ⅲ Device [连接的] (CODESYS Control \	Win V3 x64)	通用		接口 以太网:1				
□ 副 PLC 逻辑		日志		IP##tilt	192 . 168 . 1 . 50	1		
□ ② Application [运行]		4 P-#-		子网撞码	255 . 255 . 255 . 0			
		14,783		戰山 Gateway网关	0.0.0.0			
□ ● ● ● 任务配置		Ethernet De	viceI/O映射	□ 话配操作系统配罟	}			
🗏 😏 🍪 MainTask (IEC-Task	s)	Ethernet De	viceIEC对象		-			
PLC_PRG								
Profinet_Comr X	剪切 (1)							
	复制 */印:	_						
Ethernet (Ethernet)	删除						_	
PN_Controller (PN-Con	重构							,
(h)	<u>三</u> 内 属件		÷	10.000	/#*	stades /BP	44.77.16	- 4 X
	/唐l王···		<u>NV</u> FB	类型	但	准备值	现行宗	
	添加内象							
	扫描设备		letr E					>
	Acknowledge Diagnosis		断点					
日 消息・忘けの「福侯」の警告、7余消息 込各田白・歴名 最后	Acknowledge Diagnosis	Subtree		程应下薪	程度丰功		项日用户·(沿	(右田白) 🤇
以目用户·造有 48/月	编辑对象	511		作生/中 17.3%	性序不收		项目用户· (x	有用厂/ 勁
📦 Untitled3.project* - CODESYS							-	\Box \times
文件 编辑 视图 工程 编译 在线	浅调试 工具 窗口	帮助						₹
🗎 📽 🖶 😂 い つ 🗼 ங 🏝 🗙	AN (S. AN (S. 11) 19 19	1 1 (2) (2) (3)	ා 🕅 Applicat	on [Device: PIC 逻辑] 、	0:05	(j 91 de +j 2		17/
	扫描设备							
设备	扫描设备							-
Untitled3		<u>2</u> 5	検刑	<u>乾点</u> 名	2秒 标识数字	MACHE		
= ひ 凹 Device [连接的] (CODESYS Control '	Win V	检查IP! Vendo	r-ID: OxO11E, Prod	uct-ID: 0x8032	错误:需要有效的	IP! AC:1D:DF:8	BF:80:32 0.	
■ PLC 12辑 ■ ② Application [注流行]								
● 库管理器								
PLC_PRG (PRG)								
🖻 🎯 任务配置								
□ 😏 😻 MainTask (IEC-Task	s)							
	ationT							
PN_Controller.Com	ımCyc							
😔 🏶 Profinet_IOTask (IE	C-Ta:						>	
Ethernet (Ethernet)	. I&M 设置IP <	> 复位 闪燃	ELED 设置名称和IF	Show only unname	ed stations	🗌 显示工程区别		>
PN_Controller (PN-Controller	Product: IO System	(0x8032)						- - x
	Vendor: Hilscher Ge 一个有效的IP需获得	sellschaft für System IdentNr!	automation mbH (0x0	11E)				
	扫描设备	安装缺失的	备述文件		复制到工程	中	关闭	
🛫 设备 👔 POUs] 断点					
■ 消息 总计0个错误,0警告,7条消息								
设备用户:匿名 最后一次	编译: 🖸 0 🕐 0 🏾 预编译	🗸 🔓 🖂 运行	i da la companya da l	程序下载	程序未改		项目用户:(没	(有用户) 💡

选中扫描到的模块,点击设置 IP,软件会自动给 BN-8032 分配一个 IP 地址,且自动扫描到通讯板模块和 IO 模块。点击复制所有设备到工程中。





Untitled.project* - CODESYS								-	· 🗆	~
文件 编辑 视图 工程 编译	在线 调试	工具 窗口	帮助							₹
🎦 📽 🖬 😂 🗠 이 이 🐇 🖿 🛍 🗙 🕌	Si 🐴 🚰 🗏	에 에 레 🛱	br 🗗 ₩	Application [Device:	PLC 逻辑] • 端 🔇	💐 🕨 🖬 🔧 C 🗉 🤆	= ≋ ¢ \$ =• = ⁶ =	r %		
20.42			handra M	a we down TOD Mart	an All Devices	All Patromet	All Stheetick ID Group			
I Untitled	+ 4 X	e po pr_c	Controler	Modbus_TCP_Mast	er ju Device	Ethernet	T EtherNet_IP_Scan	ier 📃	PLC_PRG	×
□	1描设备									×
■ 副 PLC 逻辑	扫描设备									
= ② Application [停止]	设备名		设备类刑		站点名称	标识数字	MAC地址	IP地址		7 10
PLC_PRG (PRG)	=-bn8032_f:	ront1 E	3N-8032 RT-124F (16D1	「 24¥de) 漏型输入	bn8032-front1	16#30008032	AC:1D:DF:81:80:32	192.168	.1.10 2	55.
□ 28 任务配置	bn8032	2_front1_2 E	3T-222F (16D)) 24Vdc)源型输出TTL		16#3000124F				
Bi EtherNet IP 5										
a 😳 🗇 ENIPScannerSe										
EtherNet_IP_S										
Solution CAT_Tast										
PLC_PRG										
B 🐨 🕸 Profinet_Comr										
PN_Controller	<									>
Ethernet (Ethernet)	I&M 设置IP	<> 复(立 闪烁LED	设置名称和IP	□Show only u	nnamed stations	□ 显示工	程区别		R
Generation Modbus_TCP_Master		_		1			_			×
A II PN Controler (PN-Co										8
▲ 🔂 EtherCAT_Master (Ether										
	扫描设备					复	[制所有设备到工程中		关闭	
<	>	<								>
送设备 POUs		₩监视1 ●断	点							
日 月息 - 忌叶0个错误, 1警古, /余月息 设备田白·医女 具白	0 0 (• 1 254d2X	/ B	值止	程度下耗	15	皮丰功	话日田白	· /沿右田白	a) 🖗
《田/0/2011 殿石	7,738,141, • 0	 T 1/08/4 		13.00	12771 +4	13	C/DOLOGY	-//11/11/	(x H/0/	/ [3
Untitled.project* - CODESYS								-	. 🗆	×
● Untitled.project* - CODESYS 文件 编辑 视图 工程 编译	在线 调试	工具 窗口	帮助					-		× •
● Untitled.project* - CODESYS 文件編辑视图 工程编译 習 ☞ 目 / ● □ ○ ↓ ■ ■ × ▲	在线 调试 流 🍓 🍋 📕	<u> 1</u> 具 窗口 11 개 개 [읍]	帮助 钿• ㎡ 幽	Application [Device:	PLC 逻辑] • 🥨 🕻	Ø → = % (C= °	· 	- - ग्र		× •
● Untitled.project* - CODESYS 文件 編辑 视图 工程 編译 資 26 目 48 10 0 3 10 10 2 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	在线 调试 结。4ª 4≦ II	<u>工具 窗口</u> 11 11 14 [臨]	帮助 狗・C 幽	Application [Device:	PLC 逻辑] • 역 《 er) ⁽) Device :	₩ • = ペ 〔= ·	ਾਤ ਖਤ +3 & + ∰ ਜ }100 EtherNet IP Scanr	- 🎝 ner 🔡	PLC PRG	× ₹
Ontitled.project - CODEXYS 文件 編編 视图 工程 編译 資	在线 调试 结 叠 猛 ↓ ▼ Ŧ ×		帮助 勧• 1 円 円 一	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑] • 📽 🕻 er 🕜 Device : 网关 • 日路 •	Ø → = % 〔= × 100 Ethernet	r̃≘ d _E +E ở ¢ ﷺ ਜ } ∰ EtherNet_IP_Scanr	- 🎝 her 👔	PLC_PRG	× ₹
Ontitled.project - CODEX'S 文件 編編 视図 工程 編译 译 編译 登 ■ ● ロ ロ 法 軸 電 × 単 设备 電 回 C_PRG (PRG) 電 アクス (PRG) の アクス (PRG)	在线 调试 结 4 4 ↓ ▼ + × ▼ ^	工具 窗口 11 11 14 10日 2 10日 PN_C 通讯设置	帮助 麵• ㎡ 豳 . Controller	Application [Device: ③ Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑] • 역 C er 9 Device : 网关 • 设备 •	Ø → = ペ 〔∃ < ×) 创 Ethernet	75 d _∃ +3	r 🖏	PLC_PRG	× •
Ontitled,project - CODEX'S 文件 編編 视図 工程 編译 译 編 视図 工程 編译 登 届 ● ロ ロ 法 № 億 × 神 设备 ① 库管理器 ① 库管理器 ③ <u>PLC_PRG (PRG)</u> ③ 受 ⑤ FNIPScannertOTar ⑤ 受 ⑤ FNIPScannertOTar	在线 调试 结 d tai m	工具 窗口 11 11 12 回 12 回 PN_C 通讯设置 应用	帮助 钿• C* 幽 . Controller 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast 百萬阿鈴…	PLC 逻辑] •	♥ → = ♥ 〔∃ × 1 Hernet	ि दे : : : : : : : : : : : : : : : : : :	- ner	PLC_PRG	× ₹
 Unittled,project* - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 2 2 目 巻 ロ ロ ふ 地 記 × 角 设备 2 0 CL_PRG (PRG) 2 0 分 ENIPScannetOTat 4 の EtherNet_IP_Scan 4 の EtherNet_IP_Scan 	在线 调试 编 4 编 4 및	工具 窗口 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	帮助 爸。「一冊」 Controller	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑] • 역 《 er 创 Device : 网关 • 设备 •	₩ → = 4% 〔= x 100 Ethernet	² 3 ⁴ 3 ³ 3 ¹ 8 ³ 8 ¹ 8 ³ π	r V	PLC_PRG	×
 Unittled,project* - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 学員 ● ロ ロ 法 ● 電 × 角 设备 管理器 (日上,PRG (PRG) 受け名配置 ● 受 ENIPScannertOTat ① EtherNet_IP_Scate ● 受 ENIPScannerServi 	在线 调试 な 他 な 用 ・ キ × sk (IEC-Task nner.IOCycle ceTask (IEC-	<u>工具 窗口</u> 11 11 14 〇 10 PN_C 通讯设置 应用 备份与还原	帮助 题• 合 幽 Controler	Application [Device: Modbus_TCP_Mast 注册问题…	PLC 逻辑] • 03 0 er ① Device : 网关 · 设备 ·	₩ ► = ペ (3 ° × 1 1 Ethernet	22 42 43 8 4 ∰ #	er 👔	PLC_PRG	×
Outlitted,project - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 2 2 日 毎 ロ ロ 法 陸 電 × 角 2 2 日 毎 ロ ロ 法 陸 電 × 角 2 3 任务配置 3 4 5 6 12 5 12 5	在线 调试 结 4 4 4 平 × + × × + × × + × × + × sk (IEC-Task) sk (IEC-Task)	工具 窗口 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	帮助 钮• C 圈 Controler	Application [Device:	PLC 逻辑] • 03 0 er 创 Device : 同关 • 设备 •	₩ ► = ≪ 〔= ' × 1 1 Ethernet	is is it is in the second sec	r ग्र	PLC_PRG	×
 Unittled,project - CODEXYS 文件 編編 视图 工程 編译 学 圖 過 ロ ロ 法 陸 電 × 換 设备 (1) 序管理器 (2) 序の(PRG) (3) 任务配置 (4) 任务配置 (5) ENIPScanner10Tat (5) ENIPScanner5ervi (4) EtherNet_IP_Scat (5) EtherCAT_Task (IEC-Tas (5) S ManTask (IEC-Tas 	在线 调试 编 ▲ 编 ▲ 属 ★ # ★ × ▼ ↑ × × sk (IEC-Task nner.IOCycle ceTask (IEC- nner.Service EC-Tasks) sks)	<u>工具 窗口</u> 11 11 12 回 PN_C 通讯设置 应用 备份与还原 文件 日志	帮助 19• 「 田 . Controller 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast 注册问题…	PLC 逻辑] • 03 0 er 创 Device : 网关 • 设备 •	 ★ = % (= ★ '	is da +3 ② ◆ 第 雨 ③ EtherNet_IP_Scann 同 英	r a,	PLC_PRG	×
 Unittled,project - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 学員 今 ○ シ 陸 電 × 体 设备 (1) 库管理器 (2) 住分配器 (3) 住分配器 (4) EtherNet_IP_ScanertOTat (4) EtherNet_IP_ScanertOTat (5) EtherCAT_Task (IEC-Tas (4) OP ManTask (IEC-Tas (5) OP ManTask (IEC-Tas (5) OP ManTask (IEC-Tas (6) OP ManTask (IEC-Tas (7) OP C_PRG 	在线 调试 编 4 4 1 1	工具 窗口 制 制 准 高 ご	帮助 智• 了 曲 Controler 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast 建築的基本	PLC 逻辑] • \$ \$ \$ er 3 2 Device : 网关 • 设备 •	★ → = → 〔= · ★ · ③ Ethernet Gateway-1	Fil fill fill fill fill fill fill fill f	- 12/ her 12	PLC_PRG	
Ontitled,project - CODEXYS 文件 編編 视图 工程 編译 送日 一 の へ ふ し こ ス 通信 ス 体 送日 一 の へ ふ し こ ス 体 送日 一 の で ふ し こ ス 体 送日 一 の で ふ し こ ス 体 送日 一 の で ふ し こ ス 体 送日 一 の で ふ し こ ス 体 ご 日 一 の で の い い い い い い い い い い い い い い い い い	在线 调试 《 参 公 》	工具 窗口 制 制 准 高 ご	帮助 钿- f 曲 Controler 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast 建築同語	PLC 逻辑) • 《 《 er 》 ③ Device : 同关 - 设备 -	Gateway-1 P-Address:	Fi da ti 谷 ◆ 第 雨 P	r N	PLC_PRG [0332.C07 节点名3	
Outlittled,project - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 送日 回 回 ロ ン 地 地 エ 細子 送日 回 西 ロ ロ ン 地 地 エ 細子 送日 回 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田 田	在线 调试 《 参 公 》	工具 窗口 第 第 第 篇 戸 10 PN_C 通讯设置 应用 备份与还原 文件 日志 PLC 设置 PLC指令	帮助 钿- C 曲 Controler 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast 注意问题。	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ④ Device : 同关 · 设备 ·	Gateway-1 P-Address: localhost Part:	Pa da da 2 2 0 m m m m m m m m m m m m m m m m m		PLC_PRG [0332.C07 节点名: 共存TOP-CI	
Unittled,project - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 送日 回 回 ロ ロ U E E E E E E E E E E E E E E E E E	在线 调试 、 小 金 金 の 、 小 本 x x k (IEC-Task nner.JOCycle ceTask (IEC- nner.Service EC-Tasks) ks) icationTask (mmCycle EC-Tasks)	工具 窗口 第 第 第 篇 篇	帮助 钿- ① 曲 Controler / 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast 注意问题。	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ③ Device : 同关 · 设备 ·	Gateway-1 P-Address: localhost Port 1217	Pa da da 2 2 4 第 雨 P③ EtherNet_IP_Scann 回关		PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C3 节点地1: 0332.C074	
Unittled,project - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 送日 回 回 ロ ロ U 目 編译 送日 回 回 ロ ロ U 目 通 ロ ロ U 目 通 E 世界 ※ 日本の U 目 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	在线 调试 、 小 小 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	工具 窗口 第 第 第 篇 画 9 第 第 篇 画 9 PN_C 通讯设置 应用 备份与还原 文件 日志 PLC 设置 PLC指令 用户和组 访问权限	帮助 钿- ① 曲 Controler / 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast F建即除	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ③ Device : 同关 · 设备 ·	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Pa da ta 2 e 第 雨 P③ EtherNet_P_Scann ■ ■ 同关	- Rer 19	PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C: 芯系式2.C774 目标ID:::	
Ontitled, project - CODEXYS 文件 編編 视图 工程 編译 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	在线 调试 、 小 小 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	工具 窗口 第 第 第 篇 通 訳设置 应用 备 份 与 还原 文件 日志 PLC 设置 PLC 设置 用户和组 访问权限	帮助 钿- ① 曲 Controler 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) • 《 《 er 》 ③ Device : 同关 · 设备 •	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Pa da ta 谷 中 第 雨 P③ EtherNet_IP_Scann P③	- Rer I	PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C5 节点地如和 0332.C074 目标ID:: 0000 0004	
Unittled,project* - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 電 本 体 送日 回 回 回 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	在线 调试 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	工具 窗口 第 第 第 篇 通 訳设置 应用 备 份 与还原 文件 日志 PLC 设置 PLC 设置 PLC指令 用户和组 访问权限 く	帮助 钿+ ① 曲 controler 】	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) • 《 《 er 》 ④ Device : 刚关 • 说备 •	Gateway-1 IP-Address: localhost Port:	Pi da ti 谷 e 第 雨 Pi da ti 谷 e 第 雨 Pi da ti 谷 e 第 雨 Pi da ti 谷 e Fi Fi Fi Company 同关	- Rer I	PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C 节点地址: 0332.C07A 目标ID:: 0000 0004	× • • • • • • • • • • • • •
Unittled,project - CODEXYS 文件 編編 视図 工程 編译 送日 回 回 回 ロ 2 単 画 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 画 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 画 本 体 送日 回 回 回 ロ 2 単 画 本 体 送日 回 回 回 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	在鏡 调试 へ 通 会 () 「 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	工具 窗口 第 第 第 篇 通 訳设置 应用 备 份 与还原 文件 日志 PLC 设置 PLC 设置 PLC指令 用户和组 访问权限 く 监狱1	帮助 钿+ ① 田 controler 】	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) • 《 《 er 》 ④ Device : 刚关 • 说备 •	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Pi da da Xi & ◆ 第 雨 Pi da da Xi & ◆ 第 雨 Pi da da Xi & ◆ 第 雨 Pi da da Xi & ◆ ■ Pi da Xi & ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆ ◆	Ry her } ∎	PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C 节点地址: 0332.C074 目标ID:: 0000 0004	
Contribue.project - CODESYS 文件 編輯 视图 工程 編译 读 編 (中 ○ ふ ● ○ × ● ○ × ● ● × ● 读 读 ① 库普理器 ③ 原 ○ ○ ふ ● ○ × ● ○ × ● 读 ③ 原告理器 ③ 原告理器 ⑤ 使 ENIPScannerToTas □ ① EtherNet_IP_Scan ⑤ 使 ENIPScannerServi □ ① EtherNet_IP_Scan ⑤ 使 ENIPScannerServi □ ① EtherNet_IP_Scan ⑤ 使 PhorPscanerServi □ ① DetherCAT_Task (II ⑤ 使 ManTask (IEC-Tas □ ① PLC_PRG ⑤ 使 Profinet_COTask (II ◎ ① Ethernet (Ethernet) ⑥ ① Ethernet (Ethernet) ⑥ ③ Ethernet (Ethernet) ⑥ ③ Ethernet (Ethernet) ⑥ ③ Ethernet (Ethernet) ⑥ ④ PNC_Ontroler (PN-Control ⑥ ④ PNC_Ontroler (PN-Control ⑥ □ ① DeS032_front1_1 (0N-8033_front1_2 (□ ① DeS032_front1_2 (□ Des032_front1_2	在鏡 调紙 へ 通 会 () マー・ マー、 マー・ マー・ マー・ マー・ マー・ マー・ マー・ マー・ マー・ マー・ マー・	工具 窗口 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 1 1 1 1 1 1 1	帮助 钿+ ① 田 . controler 】	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ③ Device : 刚关 · 以 谷 ·	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Fi da di & l & l m m P di EtherNet_IP_Scanr 问关	Ry her } ∎	PLC_PRG PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C 节点地址: 0332.C074 目标ID:: 0000 0004	× 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
Contribue.project - CODESYS 文件 編輯 视图 工程 編译 读 編 次 ○ 法 職 電 × 体 读 读 读 回 命 か ○ 法 職 電 × 体 读 读 读 Expression and a control of the second	在鏡 调试 小 像 低 第 低 第 ・ # X ・ # X * X * X * X * X * X * X * X *	工具 窗口 第 第 第 篇 通 訳设置 应用 备 份 与还原 文件 日志 PLC 设置 PLC 设置 PLC指令 用户和组 访问权限 く 监视1 表达式	帮助 钿+ ① 曲 . controler 】	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ④ Device : 刚关 · 以 谷 ·	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Fi da ti 谷 中 第 雨) ③ EtherNet_IP_Scann 同关		PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C 节点地址: 0332.C074 目标ID:: 0000.0004	× 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
Contribued.project - CODESYS 文件 編輯 视图 工程 編译 读 編 次 ☆ 法 輸 本 × 体 读 读 回 命 次 ☆ 和 本 × 体 读 读 读 回 命 次 ☆ 和 本 × 体 读 读 章 ☆ ENIPScannerToTas i ● ① 序音理器 ③ 使 ENIPScannerServi i ● ① ENIPScannerServi i ● ① ENIPScannerServi i ● ① ENIPScannerServi i ● ① 使 Profinet_OTask (I i ● ① 使 Profinet_OTask (I i ● ① 使 Profinet_Commun i ● PLC_PRG ③ 使 Profinet_Commun i ● ① Enternet (Ethernet) i ● ① Ethernet (Ethernet) i ● ① BN8032_front1_1(ii ● BN8032_front1_2(iii ● BN8032_front1_2(iii ● BN8032_front1_2(iii ● C 受 EtherCAT_Master (EtherCAT_Master (EtherCA	在鏡 调紙 小 像 低 『 『 ・ # X sk (IEC-Task sk (IEC-Task sk (IEC-Task sk (IEC-Task ceTask (IEC- ceTask (IEC- ceTask) sk (IEC-Task ceTask) sk (IEC-Task ceTask sk (IEC-Task sk (I	工具 窗口 第 第 第 篇 通 訳设置 应用 备 份 与还原 文件 日志 PLC 设置 PLC 设置 PLC指令 用户和组 访问权限 く 监视1 表达式	帮助 钿+ ① 曲 . controler 】	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ④ Device : 刚关 · 》 设备 ·	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Fi da di & l & l m m }		PLC_PRG PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C 节点地址: 0332.C074 目标ID:: 0000.0004	× 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
Onlited_project - CODESYS 文件 編輯 视图 工程 編译 读 动 读	在後 调紙 (小 他) (小 小) (小 小) (小 小) (田) (H	工具 窗口 第 第 第 篇 通讯设置 应用 备份与还原 文件 日志 PLC设置 PLC设置 PLC指令 用户和组 访问权限 く 監视1 表达式 の 同 の の の の の の の の の の の の の	帮助 钿・① 曲 controler 】	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ④ Device : 刚关 · 以 资备 ·	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Fi da ti 谷 中 第 雨) ③ EtherNet_IP_Scan 同关	- Rer 1	PLC_PRG PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C 节点地址: 0332.C074 目标ID:: 0000.0004	× 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
Outlittled, project* - CODEXYS 文件 編輯 视图 工程 编译 送音 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第	在鏡 调紙 小 像 低 『 『 ・ # X ・ # X ・ # X ・ # X ・ # X ・ * # X * # X	工具 窗口 第 第 第 第 篇 第 第 第 第 第 第 第 第 第 第 1 第 1 第 1 第 1 第 1	帮助 钿・① 曲 controler 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) · 《 《 er 》 ④ Device : 刚关 · 以资备 ·	Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217	Fi da di & le m m m Y EtherNet_IP_Scan 问关	- Rer 1	PLC_PRG PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C 节点地址: 0332.C074 目标ID:: 0000.0004	× 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、
Unittited, project - CODESYS 文件 編編 视图 工程 编译 读音 读音 □ □ □ ▲ ■ □ × ■ ■ × ▲ 读音 读音 读音 □ □ □ × ■ ■ × ▲ 读音 读音 □ □ □ C_PRG (PRG) 词 使音理器 词 更 C_PRG (PRG) 词 使音理器 词 使音理器 词 使音理器 词 使音理器 词 使 PNPS canner 10Tat i ① EtherNet_P_Scan G ◆ ENIPS canner Servi i ① EtherNet_P_Scan G ◆ ENIPS canner Servi i ① EtherNet_P_Scan G ◆ EntPS canner Servi i ① EtherNet_P_Scan G ◆ Profinet_Commun i ① PN_Controler.Co G ◆ Profinet_Commun i ① PN_Controler (PN-Controler, QN-Gost) i ① Bn8032_front1 (BN-803 iii) bn8032_front1 (BN-803 iii) bn8032_front1_2 (在鏡 调试 · · · · · · · · · · · · · · · · ·	工具 窗□ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	帮助 铀→ ① 曲 controler 1	Application [Device: Modbus_TCP_Mast	PLC 逻辑) - 《 《 er 》 ③ Device : 则关 - 〕 设备 -	◎ → = ペ (I) × I I Ethernet Gateway-1 IP-Address: localhost Port: 1217 程序修	Pi di ti 2) → 第 i i Pi di ti 2) → 第 i i Pi di EtherNet_IP_Scanr 问关 问关		PLC_PRG [0332.C07 节点名: LAPTOP-C5 节点地址: 0000 0004 二	× 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、

选中 PLC Device,点击"退出⁹⁹",点击"登录到⁹⁹",点击"启动[▶]",将 IO 配置重新下载到 PLC。





🐞 Un	titled.project* - CODESYS										-	- 0	×
文件	编辑》 视图 一丁程 编译 在线 调试	T县	窗口 春	留助									₹
1		গুখ	1 6 1	ov n°l⊯	Applicat	tion (Devic	e PIC 逻辑1 ▼ 0	8 08 .	• * 103 93	d= +≡ 2	[호]롱[글]장		
					. Applied	lion (berne	err ce zalaj				I I See Lee I +		
设备	→ ∓ ×	ster	Devi	ice /iî	Ethernet	fil Eth	erNet IP Scanner		PLC PRG ×	i bn803	2 front1 2 x 💷 bn	3032 front1 :	•
	🖹 🔘 Application [运行] 📃 🔽 🔿	-	-	-					PLC	PRG [De	vice: PLC 逻辑: Application	ŋ	_
	1 库管理器	通用				查找			<u>i</u> 在线	: Device./	Application.PLC_PRG		• •
	E PLC_PRG (PRG)	DNITC	ModuloT/(outh 6:t		变量		映射	通道	地址	类型		当前
	🖻 😅 任务配置	PINIC	modulet/c	049631					Outputs	%QB4			
	😑 😏 🅸 ENIPScannerIOTask (IEC-Task	PNIC	ModuleIE	C对象					Outputs CS	%IB9	Enumeration of BYTE	GOOD	
	EtherNet_IP_Scanner.IOCycle	_											
	ENIPScannerServiceTask (IEC-	状态											
	EtherNet_IP_Scanner.Service	信白											
	EtherCAT_Task (IEC-Tasks)	10.05											
	AD DLC DDC												
	PLC_PRG												
	PN Controller CommCycle												
	Strainer IOTask (IEC-Tasks)								- 14	ad fol			
	S Ethernet (Ethernet)								夏位	映射	一直更新变量:	使能	1(如果未
	Gam Modbus_TCP_Master (Modbus TCP N					🍫 =创家	書新変量		🍖 =映射到现	1有变量			
	🖲 🍕 🗊 EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP S												
	😑 😏 🔟 PN_Controller (PN-Controller)	<											>
	🖹 😳 🕤 bn8032_front1 (BN-8032)	监视 1											- x
	-ON bn8032_front1_1 (BT-124F)	表达式											应用
	08032_front1_2 (BT-222F)												
	- K <空>												
	·····································												
<	>	<											>
📽 设备	POUs	🔊 监视	1 🕑 断点	ī.									
■ 消息	- 总计0个错误, 0警告, 6条消息												
	设备用户:匿名 最后一次编译: ♥ 0	•0 j	顶编译 🗸	Դ	运行		程序下载		程序	未改	项目用户	': (没有用户)	Ø

在线监控 IO 值,此时值是灰色的,不可更改,需要设置 IO 模块参数。将

PLC 离线点击退出 🧐。

Untitled.project* - CODESYS									_	
立件 使得 词图 王语 使这 方线 调进	те	ctor∏ #6:								
文件 編稿 祝国 工住 編件 任线 例成	그 문	Mai (Ph 14m)			·	CT CN	10 I C= C= d= a= 0		i an.	(
	N 70	기 (백) (11)		Applicat	tion [Device: PLC 逻辑] *	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ølfe va va va o	- 92 325 11	14	
		. Ann							16	
· ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩ ₩	ister	Device		Ethernet	EtherNet_IP_Scanne	er 🔛 PLC_	PRG In bn803	2_front1_2	[™] bn8032_	front1_1 ×
■ ② Application [运行] ▲ ^	查找				过滤 显示所有			 ♣ 给IOji 	通道添加FB →	转到实例
PLC_PRG (PRG)	变量			映射	通道	地址	类型		当前值	预备值 单元
🖻 🧱 任务配置	- X	•			Inputs	%IB6				
= 🤆 🇇 ENIPScannerIOTask (IEC-Task	8	🍫			Digital Input Data(CH 0-7)	%IB6	USINT	1	_	
EtherNet_IP_Scanner.IOCycle		***			Digital Input Data(CH 0)	%IX6.0	BOOL	TRUE		
😑 🥝 🈻 ENIPScannerServiceTask (IEC-		*			Digital Input Data(CH 1)	%IX6.1	BOOL	FALSE		
EtherNet_IP_Scanner.Service		🍫			Digital Input Data(CH 2)	%IX6.2	BOOL	FALSE		
O BETTER CAT_Task (IEC-Tasks)		*>			Digital Input Data(CH 3)	%IX6.3	BOOL	FALSE		
= 🤨 🏶 MainTask (IEC-Tasks)		*•			Digital Input Data(CH 4)	%IX6.4	BOOL	FALSE		
PLC_PRG		*•			Digital Input Data(CH 5)	%IX6.5	BOOL	FALSE		
Profinet_CommunicationTask		*			Digital Input Data(CH 6)	%IX6.6	BOOL	FALSE		
PN_Controller.CommCycle	<									
9 Profinet_IOTask (IEC-Tasks)					复位映射	一直更新变量:	使用父	设备设置		
Ethernet (Ethernet)										
Gill Modbus_TCP_Master (Modbus TCP N	- 🌾	=创建新变量			🍞 =映射到现有变量					
EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP S	1			_						
PN_Controler (PN-Controler)	<u> </u>									,
= 10 jj bn8032_front1 (BN-8032)	监视 1									→ ₽ >
5 B D bn8032_tront1_1 (BT-124F)	表达元	t								应用
·····································										
C ind EtherCAT Macter (EtherCAT Macter)	<									2
🗷 设备 🗋 POUs	☞ 监视	11 🖲 断点								
■ 消息 -总计0个错误,0警告,59条消息										
设备用户:匿名 最后一次编译: ♥ 0	• 0	预编译 🗸	ß	运行	程序下载		程序未改		项目用户: (没	有用户 <mark>)</mark>

将所有的 IO 模块的 PNIO ModuleI/O 映射的一直更新变量选择使能 1 模式。


od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

🐞 Ur	ntitled.project* - CODESYS								- 🗆	×
文件	编辑 柳图 丁程 编译 左线 调试 丁具	窗口 帮助								
~~~ *> ~*			*   (##)   A.m	unligation [Davies: DLC 逻辑]	. of cit .	_ & IC= C= d= += S	2   n   1			•
		( )(  422   200 - 🗌	Тша Ар	plication (Device: PLC (218)	• • • • • • • •	n manala a a a a	2   *   2	ma   🕶   🗸		
inst		eter Vill De	uice /m	Ethernet III Ethernet	ID Connor		he0022	fronti D	11 be0022	frank1 -
以田	Austration A	ister De	vice [ iii	Culemer ju culemer	IP_Scanner	PLC_PRG	DHOUSZ	_nont1_2		iront1_+
	→ W 在管理界			过滤 显示所有		-	⊕ 给10	通道添加FB	* 转到实例	
	PIC PRG (PRG)		R¢.Brt	诵道	t#btil-	迷刑	前元	描述		
			wear	Inputs	%IB6	~=		JHAK		
	ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)			Digital Input Data(CH 0-7)	%IB6	USINT				
	EtherNet IP Scanner.IOCycle	>		Digital Input Data(CH 0)	%IX6.0	BOOL				
	ENIPScannerServiceTask (IEC-Tasks)	>		Digital Input Data(CH 1)	%IX6.1	BOOL				
	EtherNet_IP_Scanner.ServiceCycle	•		Digital Input Data(CH 2)	%IX6.2	BOOL				
	EtherCAT_Task (IEC-Tasks)	3		Digital Input Data(CH 3)	%IX6.3	BOOL				
	💷 🍪 MainTask (IEC-Tasks)	>		Digital Input Data(CH 4)	%IX6.4	BOOL				
	PLC_PRG	3		Digital Input Data(CH 5)	%IX6.5	BOOL				
	= 🏶 Profinet_CommunicationTask (IEC-Task	•		Digital Input Data(CH 6)	%IX6.6	BOOL				
	PN_Controller.CommCycle	•		Digital Input Data(CH 7)	%IX6.7	BOOL				
	Profinet_IOTask (IEC-Tasks)			Digital Input Data(CH 8-15)	%IB7	USINT				
6	💮 Ethernet (Ethernet)			Inputs PS	%IB8	Enumeration of BYTE				
	Modbus_TCP_Master (Modbus TCP Master)									
	EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Scanner)									
	PN_Controller (PN-Controller)									
	Image: Image: bn8032_front1 (BN-8032)									
	bn8032_front1_1 (BT-124F (16DI 24)									
	- N Dn8032_front1_2 (BT-222F (16DO 24			= 0 - 1 4 1						
	- <b>k</b> < <u>Y</u> >			复征映射	一直更新变量	:: 使能1(如果:	未在任何	任务中使用则	使用总线循环任	务) ~
		新容量		🀌 =映射到现有变量		使能1(如果)	受责 未在任何:	任务中使用0	使用总线循环任	<del>系</del> )
<	>					使能2(一直)	土思线值:	叶仕旁中)	1051 1051 1051 1061 116	<u> </u>
📽 设备	POUs ♥ 模块	<								>
■ 消息	息-总计0个错误,0警告,59条消息									
				最后	─次编译: • (	) 🕈 0 🏻 预编译 🗸	<b>6</b>	项目用户	: (没有用户)	<b>(</b> )

参数更新后,选中 PLC 点击编译、登录、在线。

🐞 Un	titled.project* - CODESYS												- 0	×
文件	编辑 视图 工程 编译 在线 调试	L旨	窗口	帮助										₹
🛅 🗳 I	▋ ● いべる № ◎ ×  ぬ % ぬ %   ■ 1	N" N	계 🛱	御* 🔓	🟥 🛛 Ap	plication [[	evice	PLC 逻辑] 🔹 🧐 💖	> = %	6  Č≣ e∃ e∃ +∃	8   +   =	<b>≓</b>   %/		
		_												
设备	- 4	×	ster	Devic	e 🔟	Ethernet	1	EtherNet_IP_Scanner	1	PLC_PRG	bn8032_fror	nt1_2	bn8032_	_front1
	■ O Application [运行]	^	查找					过滤 显示所有				♣ 给10	通道添加FB →	转到实任
	■ 库官埋器		赤日			nch áct	<u>کار چې د</u>		*****	N6 TFI			业益店	环复店
			文里			PHC90	THE P		ARAIL	天王			크레카르	JUTETE
	ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)		DDESYS									×		
	EtherNet_IP_Scanner.IOCycle			代码自上)	反下載法	生了改变;	4 伽 何 新	由操作?						
	🖻 😻 ENIPScannerServiceTask (IEC-Tasks)		5	110762			1 100 1 21	1 JACT 1				- 1		
	EtherNet_IP_Scanner.ServiceCycle			洗项:								_		
	EtherCAT_Task (IEC-Tasks)			● 登录 - 在:	线修改									
	■ WainTask (IEC-Tasks)				- 415									
	PLC_PRG     SectionTask (IEC-Task			○ 登求开	、転									
	PN Controller.CommCvcle	`		○ 登录-不·	散任何修	<b>8</b> 改								
	Profinet_IOTask (IEC-Tasks)			□ 更新白素	h启动程	南								
E	😏 🗊 Ethernet (Ethernet)			0,2001-3	ла -971£									
	* 🍕 🖞 Modbus_TCP_Master (Modbus TCP Master)										1千411月間	_		
	Gim EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Scanne	r					ť.	≢正(O) 取消(C	.)		(D)			
	PN_Controller (PN-Controller)													
	Dn8032_front1 (BN-8032)													
		5	<											
	····································						1	复位映射	一直更新	变量:	使能1(如果未	在任何	千务中使用则使用	总线循环
	【 <空>										include Question	- 100 122 1 2	277100101001	272211-741781-1
<	A C EtherCAT Macter (EtherCAT Macter)	~	🍫 =1	创建新变量			~∳ =l	映射到现有变量						
、 3名设备	□ POUs I 靜 模块	_	<											>
■ 消息	, -总计0个错误,0警告,59条消息													
	设备用户:匿名 最后一次编译: ♀ 0 ♥	0	预编译	v 9	运	行		程序下载	利	呈序修改 <b>(</b> 在线)	▽载)	项目	用户:(没有用户	") 🧯

选中 BT-222F,在右侧预备值修改值,点击"调试"—"写入值",可以把值写到 BT-222F。





i de la la	titled project* CODESVS											_		~
	utiled.project - codes is	, 											0	_
文件	编辑视图上程编	译在线	调证	式 上具 窗口	帮助		~ ~							Υ,
1 🛩 🛙	-  @  0 0 <b>% % % %</b>	M % M		信止	Chift ( EQ	on [Device	: PLC 逻辑] • 🧐 🗐 🕨 🔳 🕯	₩   LE 43 63	*ヨ 穴   ゆ   脇   単	e./				
				停止	Ctrl+F5									
设备	- 4 ×	L_Controlle	***	252 <del>3</del> NC -5	carro	Ethe	rnet 🔟 EtherNet_IP_Scan	nner 📋 P	LC_PRG he bn80	032_front1_2	×	on8032_fro	ont1_1	•
	🖹 🔘 Application [🗟 🔪 ^	•	500 570	新建断点			过滤 显示所有				添加FB	→ 转到§	足例	
	· 🎁 库管理器		100	编辑新古										
	PLC_PRG (PRG)	ModuleI/		设置或清除断点	FQ	映射	通道	地址	类型		当前值	预备值	单元	描述
	- 1999 任务配置		0	<b>禁田</b> 断点			Outputs	%QB4				1		
	= 😏 😂 ENIPScanr	ModuleIE		使能断点			Digital Output Data(CH 0_/)	%QB4	USINI	7005		TOUT		
	EtherNet		C =	River	E10		Digital Output Data(CH 0)	%QX4.0	BOOL					
	B EtherNet		4= 6=	SHK A	FIG		Digital Output Data(CH 1)	%QX4.1	BOOL 3	TRUE				
	Contenent		de-	影出	Shift+F10		Digital Output Data(CH 3)	%QX4.2	BOOL	FALSE		FALSE		
	MainTask (		+=	运行到光标处	01111110		Digital Output Data(CH 4)	%OY4.4	BOOL	TRUE				
	B) PLC PRG		8	设置下一条语句			Digital Output Data(CH 5)	%0X4.5	BOOL	TRUE		TRUE		
	= 😏 🥩 Profinet C		é.	周云当前语句			Digital Output Data(CH 6)	%OX4.6	BOOL	TRUE		TRUE		
	PN_Contr		Ē	2	0.1.57	_	Digital Output Data(CH 7)	%QX4.7	BOOL	FALSE		FALSE		
	😔 🕸 Profinet_I			马入值	Ctrl+F7		Digital Output Data(CH 8_15)	%QB5	USINT	0	Ľ			
Ē	😏 🕤 Ethernet (Ethernet)			2日中川直 将计方	Alt+ 57		Outputs CS	%IB9	Enumeration of B	GOOD				
	🖲 💁 Modbus_TCP_Ma		-	和協盗控制構式	AILTI									
	Sca Bernet_IP_Sca			10000000000000000000000000000000000000		-								
	🖹 😏 🕤 PN_Controller (Pl			核心中的痛		•								>
	Image: Second			显示模式		•	复位映射	- 直更新变量:	使能1(加耳	具未在任何任务4	中使田同園	*田总线循	际任条)	$\sim$
	⊙∎								Include Const	on a participation of the second	1 0.3 0.40	C) (1)(2)(2)(1)(4)		
	- 😏 🖬 🕘 bn8032_				🍫 =创建新变量		🍾 =映射到现有变量							
	· < <u>+</u> >	1												>
	A F Ethor AT Martor (E													
<	>	监视 1											•	ąΧ
3월 设备	POUs POUs	🔊 监视 1	<b>D</b> [!	所点										
🔳 消息	!-总计0个错误,0警告,12条	消息												
	设备用户:匿名	最月	后一次	(编译: 🛛 0 🙂 0	预编译 🗸 🔒 🖥	运行	程序下载		程序未改	项	[目用户:	(没有用户	)	0
🐞 Un	titled.project* - CODESYS	;										-		×
● Un 文件	titled.project* - CODESYS 编辑 视图 工程 编	; 译 在线	调证	武工具窗口	帮助							-		×
● Un 文件 管 ☞ I	titled.project* - CODESYS 编辑 视图 工程 編 副   噕   い い & 陶 亀 X	;  译 在线    桷 馀 雌	调i 1 134	式 <u>工具</u> 窗口	帮助 ≧   ஊ -	ation [Device	: PLC 逻辑] • 🧐 🤴 🕨 🔹	<b>%</b>   (≡ ¢≡ ¢≡	*∃ Ş   ¢   <b>∭</b>   <b>₩</b>	₹,		-		×
● Un 文件 管 ☞ [	titled.project* - CODESYS 编辑 视图 工程 編 副응어여상 팀은 X	译在线    桷 역 峰	调) () ()	武 工具 窗口   順 웹 체 체 [6	帮助 】 ~ C   题   Applic	ation [Device	: PLC 逻辑] • 🧐 🗳 🕨 🔳 🕯	¶ (1≣ 6∃ 6∃	•E &   <b>0</b>   <b>1</b>	₹,		-		× •
● Un 文件 管 ☞ I	titled.project* - CODESYS 编辑 视图 工程 編 副   母   い っ よ 哈 色 × - + ×	译在线 一种 ⁽⁾ 。他	调证 1 谷山   er	式 工具 窗口 비 11 11 11 12 ( ) 11 11 11 12 (1) ) 11 Modbus_T(	帮助 】 ^[11] 「 ¹¹ Applic P_Master ¹	ation [Device	: PLC 逻辑] • 역 역 → • *	¥   ਹਿੱ≣ ਵਿ≣ ਵਿਭ mer ਵਿ∎ P	*∃ &   ¢   ∰   ₩   LC_PRG	₹/ )32_front1_2	× fill t		Dont1_1	× •
◆ Un 文件	titled.project* - CODESYS 编辑 视图 工程 編 副 ● ! い ぃ メ 哈 色 × ・ + × ■ ● <b>O</b> Application (透 ▼ ^	译在线   Ma the Ma	调词 A 谷山 er	式 工具 窗口 비 체 체 체 [문 ) 11 Modbus_TG	帮助 3 1 1 1 1 1 1 Applic CP_Master 1 1 Devic	ation [Device e ) 🗊 Ethe	: PLC 逻辑] • ♀ ♀ ↓ • • •	w  ⊊ ⊊∃ č∃ mer ) (≦ P	*∃ &   ¢   ∰   #'   LC_PRG™∎ bn80	う )32_front1_2 - 曲 (空口)语(第)	x 11 t	_ 0n8032_fro	D DDT1_1	× ₹
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>管 ☞ 1</li> <li>设备</li> </ul>	titiled.project* - CODESYS 编辑 视图 工程 編 合 po co 3 he to x v a x 命 @ Application [返 v ^ m) 序管理器	译在线 网络。他	调运 ) 2 <u>4</u> ) er	式 工具 窗口   및 첫 첫 첫 월   圖 Modbus_To	帮助 3 1 1 1 1 1 Applic CP_Master 1 Devic 重找	ation [Device e ) 🗊 Ethe	: PLC 逻辑] ・ ⁴³ び → ■ ・ met ) 御 EtherNet_IP_Scan 过速 显示所有	≪   Ç≡ ⊊ _∃ e _∃ nner }⁄≣ P	*∃ \$   0   ∭   ₩   LC_PRG ) ^{(6 g} bn8t	办 )32_front1_2 - ● 给IO通道	× Mill t 添加FB	_ on8032_fro	口 ont1_1 足例	× •
● Un 文件 管 ☞ I 设备	titled.project* - CODESYS 編辑 视图 工程 編 副 合 い い 法 物 医 × ・ * * × ・ ● C Application [返 ・ ー 創 店室理器 - 目 PLC_PRG (PRG)	译在线 一种 % 的 I_Controle	调词 1 2 4 1 er	武 工具 窗口 특 체 체 제 및 ) 웹 Modbus_To	帮助 副 · ① · ① · 四 Applic PP_Master · ) 团 Devic 查找 交量	ation [Device ze ) 創 Ethe 映射	: PLC 変領) - 9 (	❤  〔= འ₂ ཕョ nner 〉 힅 P 地址	*3 &   中   罰   〒   LC_PRG 11 bn86	∛ )32_front1_2 ● 给IO通道	× ¹ 1 t 添加FB 当前值	ー on8032_fro → 转到奚 <b>预备值</b>	口 ont1_1 定例 单元	× ▼ • 描i
<ul> <li>● Un</li> <li>文件</li> <li>2 2 4</li> <li>2 2 4</li> <li>3 2 4</li> <li>4 5</li> <li>4 5</li> <li>4 5</li> <li>4 5</li> <li>4 5</li> <li>5 4</li> <li>5 4</li></ul>	titled.project* - CODESYS 編攝 初図 工程 編 日 合 い い よ も こ メ ・ ・ ・ × × ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	译在线 M & M	调词 A 🛀   er	武 工具 窗口 비 및 및 및 및 및 및 및 ) 웹 Modbus_To 명	帮助 ■ 12 · 01 · 12 · Applic P_Master 10 Devic 查找 安量 ♀ *♥	ation [Device te 团 Ethe 映射	: PLC 逻辑) - マ ゆ ) - 、 met 団 EtherNet_IP_Scan 过速 显示所有 通道 Outputs	¥ [〔Ξ ☞필 례] ner 注意 P 地址 %QB4	*Ξ 谷   中   第   〒   LC_PRG ) ^{所計} bn8( 类型	∛ )32_front1_2 - ∲ 给IO通道	× ¹¹ t 添加FB 当前值	一 0n8032_fro 7 转到多 预备值	口 ont1_1 定例 单元	× マ 挿
<ul> <li>● Un</li> <li>文件</li> <li>管 ☞ I</li> <li>设备</li> </ul>	titled,project* - CODESYS 編編 視題 工程 編	译在线 M 编 编 叠 I_Controle ModuleI/	调词 a dual   er PO映身 EC对象	式 工具 留口 비 웹 웹 계 및 ) 웹 Modbus_To 헌 教	帮助 品 I III- C IIII Applic P_Master III Devic 直找 交量 マーク マーク	ation [Device ze )	: PLC 逻辑] - 역 ダ → • • met 御 EtherNet_JP_Scan 过速 显示所有 通道 Outputs Outputs Dgtal Output Data(CH 0_7)	**   〔三 で三 也」 nner 注意 P 対応加 96QB4 96QB4	*王 谷   ◆   第   平   LC_PRG ^{) 作品} bn8t 类型 USINT	∛ )32_front1_2 ● 给lO通道 117	× 11 t 添加FB 当前值		D Dnt1_1 之例 单元	× v
<ul> <li>● Un</li> <li>文件</li> <li>② ☞ I</li> <li>③ ☞ I</li> <li>③ 圖</li> </ul>	titled,project* - CODESYS 編編 視園 工程 編 ● ● ○ ○ × 1 ● ○ × ● ○ Appleation (英 ~ ● ○ Appleation (英 ~ ● ○ KFMEScan ● ○ C PNRScan ● ○ EtherNec	译在线 译。他 iControle ModuleI/ ModuleIE	调词 a 谷山 er O映身 EC对象	式 工具 留口 비 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및 및	帮助 P_Master 図 Devic 査找 安量 学・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ation [Device re 简 Ethe 映射	: PLC 逻辑] ・ ⁽²⁾ (2 ⁾ ) ・ ⁽¹⁾ met <u>11</u> EtherNet_IP_Scan <u>11</u> 显示所有 通道 Outputs Optal Output Data(CH 0, 7) Digital Output Data(CH 0)	★ ↓ ↓ = ○ = △ = ○       **     ↓ = ○ = △ =       #B1L     %QB4       %QB4     %QB4       %Q24.0	*王 谷   中   第   示   LC_PRG *1 bn80 类型 USINT BOOL	∛ 332_front1_2 • ● 给IO通道 117 TRUE	× fill t 添加FB 当前值		口 ont1_1 定例 单元	× T
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>(2)</li> <li>(2)</li></ul>	titled.project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 2 2 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	译在线 译。给 Controle ModuleI/ ModuleIE	调证 1 ⁴ 编   er CO映身	式 工具 留口 및 웹 웹 계 및 ) 웹 Modbus_To 항	帮助 日 10- G 10 Applic P_Master 10 Devic 査找 文量 ・ 10 ・	ation [Device re )创 Ethe 映射	: PLC 逻辑) - 学 び )	★   [= ?= d= mer ] = P /= P /= P /= P /= P /= P /= P /= P	*3 冬   今   蜀   元'   LC_PRG ) *3 bn80 以SINT BOOL BOOL	∛ 332_front1_2 • ● 给IO通道 117 TRUE FALSE	× 11 t 添加FB 当前值	- 0n8032_fro ** 转到多 预备值	D DDT1_1 定例 单元	× T
<ul> <li>● Un</li> <li>文件</li> <li>(2)</li> <li>(2)</li></ul>	titled,project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 ● ● ○ ○ 本 ● ○ × ● ○ Application (医 ▼ ● ● CC_PRG ● PLC_PRG ● PLC_PRG ● ● CC_PRG ● ● CC_PRG ● ● CL_PRG ● ● CL_PRG ● ● DUPScarr ● ① EtherNet. ● ① EtherNet.	译在线 译之线 Controle ModuleI/ ModuleIE	调证 1 2 4 1 er O映身 EC対象	式 工具 窗口 目 知 知 知 知 印 図 Modbus_To 的	帮助 ■ □ · 「 □ Applic P_Master	ation [Device re )	: PLC 逻辑] - @ @ → • • met 通速 显示所有 通道 Output5 Digtal Output Data(CH 0, 7) Digtal Output Data(CH 1) Digtal Output Data(CH 2)	★     ↓ =     ← =     ← =       tHETAL     →     ↓ ←     ↓ ←       →     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       →     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       →     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ★     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ★     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ★     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓ ←     ↓ ←       ↓     ↓	*** 2 0 第 第 *** bn8 <u>に</u> _PRG *** bn8 英型 USINT BOOL BOOL	32_front1_2 ● 给lO通道 117 TRUE FALSE TRUE	× 11 t 添加FB 当前值	- 0n8032_fro * 转到9 预备值	D Dnt1_1 契例 单元	× T
<ul> <li>● Un</li> <li>文件</li> <li>管 ■</li> <li>设备</li> </ul>	titled,project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 @ @ @ @ @ & @ @ @ @ @ 体育理器 @ D.C_PRG (PRG) @ 任务配器 = 0.@ ENPSCant - ① ENerPet. = 0.@ ENPSCant - ① ENerPet. - ① @ ENPSCant - ① @ ENPSCant	译在线 译在线 Controle ModuleI/ ModuleIE	调油 1 ⁽⁾ er O映身	武 工具 窗口 및 웹 웹 웹 함 译 ) 웹 Modbus_To 항	様助 ■ □・ ○ □ Applic P_Master ○ 回 Devic 直找 安子 ● ○ ○ ● ○ ○ ● ○ ○ ● ○ ○ ● ○ ○	ation [Device te ) (1) Ethe (만영)	: PLC 逻辑] - ② ③ → ■ * 対述 显示所有 通道 Outputs Digital Output Data(CH 0) Digital Output Data(CH 1) Digital Output Data(CH 1) Digital Output Data(CH 3)	ペ 「□ ○」 ○」 ○ Iner 注意 P 「使用」 「使用」 「使用」 「使用」 「使用」 「使用」 「用」 「用」 「用」 「用」 「用」 「用」 「用」 「	*E ② ◇ 第 第 ** LC_PRG ** BnBC 英型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL	》 332_front1_2 ● 给臼O通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE	× ^{」」} t 添加FB 当前值		D Dnt1_1 之例 单元	× T
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>☆ I</li> <li>☆ I</li> <li>☆ B</li> </ul>	titled.project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 @ @ O O A D O O A D O O O O O O O O O O O O	译在线 译。他 Controle ModuleI/ ModuleIE	调词 1 ⁴ 编   er CO映身	式 工具 留口 비 웹 웹 웹 체 및 ) 웹 Modbus_To 한	帮助 ■ □ · □ □ □ Applic P_Master ○ □ Devic 直找 · · · · · · · · · ·	e Device	: PLC 逻辑] - 学 学 ) - 、 一 一 道 EtherNet_JP_Scan 道道 Outputs Digtal Output Data(CH 0.7) Digtal Output Data(CH 0.7) Digtal Output Data(CH 1) Digtal Output Data(CH 1) Digtal Output Data(CH 2) Digtal Output Data(CH 2) Digtal Output Data(CH 3) Digtal Output Data(CH 4)	Image: Non-State	**3 谷   季   東   元'   LC_PRG   **   あ86 以 BOOL   BOOL   BOOL   BOOL   BOOL   BOOL   BOOL	→ 332_front1_2 → 给臼通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE	× ¹¹ t 添加FB 当前值		D DDTT1_1 之例 单元	×
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>注 ☞</li> <li>设备</li> </ul>	titled.project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 副 通 の の よ 和 色 × の <b>Application [送 *</b> の 作程理器 目 PLC_PRG PRG) の 任時中R王 - の 使 EtherNet - の 使 EtherNet	译在线 种 & 他 	调运 i 谷山 er CO映身	武 工具 留口 비 및 및 및 및 및 및 (월 Modbus_To 명 史		ation [Device 또 웹 문다e B유용기	PLC 逻辑] - ② ③ ・ ・ ・ met ③ EtherNet_IP_Scan 过速 显示所有 通道 Outputs Digtal Output Data(CH 0, 7) Digtal Output Data(CH 0, 7) Digtal Output Data(CH 1) Digtal Output Data(CH 2) Digtal Output Data(CH 3) Digtal Output Data(CH 3) Digtal Output Data(CH 3) Digtal Output Data(CH 5)	1         () = ?3         •3           mer         (2)         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10         (2)         (2)           1         10 <t< td=""><td>*王 2 ・ 第 ボ IC_PRG *1 bn8 学型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL</td><td>332_front1_2 ● 给IO通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE</td><td>× fill t 添加FB 当前值</td><td></td><td>D DDNT1_1 之例 单元</td><td>× T T</td></t<>	*王 2 ・ 第 ボ IC_PRG *1 bn8 学型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	332_front1_2 ● 给IO通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE	× fill t 添加FB 当前值		D DDNT1_1 之例 单元	× T T
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>注 ☞</li> <li>设备</li> </ul>	titled,project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 @ @ @ ~ ~ * @ @ ~ * @ CApplication 医マ ^ @ CApplication 医マ ^ @ CApplication 医マ ~ @ Eferited @ CAP ENPSCarr - @ Etherted - G @ EthercAT - G @ EthercAT	译在线 译。在线 Controle ModuleI/ ModuleIE	调运 a 谷山 er CO映身	式 工具 録日 単 ¹¹ 和 1 ) ¹¹ Modbus_T	#助 ■ □ · □ □ □ Applic P_Master 0 □ Devic = = = - - - - - - - - - - - - -	ation [Device ee 词 Ethe 映射	PLC 逻辑] - ② ③ → • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Image:         Image:<	**= ② ◆ 第 (**) LC_PRG ** 1 bn8C 英型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	∛ 332_front1_2 ● 给臼通道 117 TRUE FAISE TRUE FAISE TRUE TRUE TRUE	× 11 t 添加FB 当前值		□	×
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>② ☞ I</li> <li>设备</li> </ul>	titled.project* - CODESYS 編編 视照 工程 編 一番 の の よ ゆ の メ ● ○ AppRation [送 * ● ① AppRation [] * ● ① * Difference [] * ●	译在线 译。在线 	调证 a 谷山   er YO映身	式 工具 留口 東 11 개 개 대 Q Modbus_T( 양	様助 ■ □・ □・ □ ● Applic P_Master ○ 回 Devc 査找 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	ation [Device 관 团 Ethe RR함기	PLC 逻辑] - C C C ) - C T T T T T T T T T T	**         () = 0'3 c'3           inner         **           #Bilt         %Q84           %Q84         %Q44.0           %Q04.1         %Q04.1           %Q04.4.2         %Q04.4.3           %Q04.4.6         %Q04.4.5           %Q04.4.7         %Q04.4.7	**= ②   ◆   類   元'    LC_PRG   **   ゆn80   	∜ 332_front1_2 ◆ 给O通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE	× 11 t 添加FB 当前值		D Dnt1_1 定例 単元	×
● Un 文件 管 ☞ I 设备	titled.project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 』 通 の の よ ゆ の メ の 内身になれて (送 ~ / * * * * * * * * * * * * * * * * * *	译在线 峰合語 Controle ModuleI/ ModuleIE	调证 《编   er CO映身 EC对象	武 王具 韓田 員 역 역 역 경 명 같 章 Modbus_TC		eation [Device be BRSJ	・PLC 逻辑] - ② ③ ・ ・ ・ met ③ EtherNet_IP_Scan 过速 显示所有 通道 Outputs Digtal Output Data(CH 0, 7) Digtal Output Data(CH 0, 7) Digtal Output Data(CH 1) Digtal Output Data(CH 2) Digtal Output Data(CH 3) Digtal Output Data(CH 3) Digtal Output Data(CH 5) Digtal Output Data(CH 5, 15)	**         () = ?= ?=         *           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=           ####         *         () = ?=	*E 2 0 第 第 本 IC_PRG ** bn8 英型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL USINT	52_front1_2 ◆ 给OO通道 117 TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE FALSE TRUE FALSE 0	× ¹¹ t 添加FB 当前值		D DDDT1_1 单元	×
◆ Un 文件 管 ☞ 『 设备	해당 전문 가 CODESYS 編編 初週 工程 編 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	新译 在线 新译 なん Controlle ModuleI/ ModuleIE	调证 a 《编   er CO映身 EC対象	式 I具 錄口 員 物 物 和 [ 例 Modbus_T( 时 R	<ul> <li>帮助</li> <li>① ① Applic</li> <li>■ ○ ② ② Applic</li> <li>■ ○ ③ Devic</li> <li>■ ○ ③</li> <li>■ ○ ④</li> <li>■ ○ ●</li> <li></li></ul>	e 10 Ethe	PLC 逻辑] - ② ③ → • • • • • • • • • • • • • • • • • •	*** 「こ *3 *3 HB社 多QE4 多QE4 多QC4.1 多QC4.3 多QC4.4 多QC4.4 多QC4.4 多QC4.5 多QC4.4 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 多QC4.5 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	**= 3 (*) 第 (**) IC_PRG ** 1 bn8C USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL USINT Enumeration of B	→ 332_front1_2 → 小谷〇通道 117 TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE 0 GOOD	× 「」」 添加FB 当前值		D Dont1_1 单元	
◆ Un 文件 登 ☞ 『 设备	titled.project* - CODESYS 編編 祝園 工程 編 〇 〇 和 25 日本 1 日本 1 日本 〇 和 25 日本 1 日本 1 日本 〇 和 25 日本 〇 日本 1 日本 〇 日本 〇 日本 1 日本 〇 日本 〇 日本 〇 日本 〇 日本 〇 日本 〇 日本 〇 日本 〇	詳単 在総 通 公 他 Controlle ModuleI/ ModuleIE	调读 全 r r CO映身	式 工具 録日 単 加加加度 Modbus_T( 別	#助 ■ □ □ □ □ □ Applic = ○ □ □ Applic = ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Regional Contraction	* PLC 逻辑] - ② ぴ → - → 対法 显示所有 通道 Outputs Dgtal Output Data(CH 0, -7) Dgtal Output Data(CH 1) Dgtal Output Data(CH 1) Dgtal Output Data(CH 3) Dgtal Output Data(CH 3) Dgtal Output Data(CH 4) Dgtal Output Data(CH 5) Dgtal Output Data(CH 5) Dgtal Output Data(CH 5) Dgtal Output Data(CH 7) Dgtal Output Data(CH 5) Dgtal Output Data(CH	#         [] = ?3 c3           iner         [] = ?3         c3           #EBIL         %QR4         %QR4           %QR4         %QR4.1         %QR4.3           %QR4.4         %QR4.4         %QR4.5           %QR4.5         %QR4.5         %QR4.5           %QR4.5         %QR4.5         %QR5           %QR5         %QR5         %QR5	**= ② ● 第 束 i ILC_PRG *** bn80 以ILC_PRG *** bn80 BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOO	☆ 332_front1_2 332_front1_2 332_front1_2 117 TRUE FALSE TRUE TRUE FALSE 0 GOOD	× ^{fill} t 添加FB 当前值	 ** 转到3 预备值	D mt1_1 单元	× T T T T T T T T T T T T T
◆ Un 文件 登 ☞ 『 设备	비해         관계         관계         관계         관계           비해         관계         관계         관계         관계         관계         관계           비         관계	游译 在线 确 念 绝 	调词 1 ⁽¹⁾ I	武 王杲 録[] 員 에 에 계 권 년 Modbus_TC 방		eation [Device re ) I Ethe BRSJ	: PLC 逻辑] - ② ③ ) - ○ met ③ EtherNet_IP_Scan 过速 显示所有 通道 Outputs Dgtal Output Data(CH 0, 7) Dgtal Output Data(CH 0) Dgtal Output Data(CH 1) Dgtal Output Data(CH 3) Dgtal Output Data(CH 3) Dgtal Output Data(CH 5) Dgtal Output Data(CH	**         () = 5 = 6 =           ####         **           ####         **           ####         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           **         **           *	** 2 0 1 第 1 mm IC_PRG ** 1 mm 炭型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BO	<ul> <li>32_front1_2</li> <li>◆ 给回通道</li> <li>117</li> <li>117</li></ul>	x <mark>№ 1 t</mark> 添加FB 当前值	一 90032_fr( *** 转到到 预备值	D DDN11_1 定例 単元	× T T T T T T T T
◆ Un 文件 習 ☞ 『 设备	titled,project* - CODESYS 編編 祝恩 工程 編 @ @ @ @ @ & @ @ @ @ @ 程度理器 @ PLC_PRG (PRG) @ 任作和屈 = 이상 EMPScarr - ④ EtherNet - 이상 EMPScarr - ④ EtherNet - 이상 EMPScarr - ④ EtherNet - 이상 EMPScarr - ④ EtherNet - 이상 EMPScarr - ③ EtherNet - ③ # DetherNet - ③ # Profinet_1C - ⑤ # Modbus_TOP_Me - ⑤ # Modbus_TOP_Me - ⑤ # Modbus_TOP_Me	译 在线 A Sa A S	调谐 er YO映身	式 工具 録日 単 ¹¹ 和 10 11 11 11 11		eation [Device terms of the second se	: PLC 逻辑] - ② ③ → ● ● met ③ EtherNet_JP_Scan 过速 显示所有 通道 Dgtal Output Data(CH 0, -7) Dgtal Output Data(CH 0) Dgtal Output Data(CH 1) Dgtal Output Data(CH 1) Dgtal Output Data(CH 3) Dgtal Output Data(CH 3) Dgtal Output Data(CH 7) Dgtal Output Data(CH 7) Dgtal Output Data(CH 7) Dgtal Output Data(CH 8_15) Outputs CS	**         [] = ?]         ?]           H2311         94024         940244           940244.0         940244.0         940244.1           940244.3         940244.3         940244.3           940244.4         940244.4         940244.4           940244.5         940244.5         940244.6           940244.6         940245.6         940284.7	*王 3 4 第 第 第 LC_PRG ** 助的C 英型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL USINT Enumeration of B	32_front1_2 ● 给回O通言 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE 0 0 GOOD	× x x x x x x x x x x x x x x x x x x x			× T T T T T T T T T T
◆ Un 文件 曾 ☞ 『 设备	(1) 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전 전	译在线 译 在线 Controle ModuleI	调谐 er YO映身	式 工具 録日 単価 加加 和 ( ) 図 Modbus_T(	#助 ■ 10 · 0 · 10 Applic P_Master 0 0 Devic 章注 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 ·	e 1 Ethe	PLC 逻辑] - ② ③ → • *  met ③ EtherNet_IP_Scan  过速 显示所有  通道 Outputs  Digtal Output Data(CH 0, -7)  Digtal Output Data(CH 1)  Digtal Output Data(CH 1)  Digtal Output Data(CH 3)  Digtal Output Data(CH 3)  Digtal Output Data(CH 3)  Digtal Output Data(CH 3)  Digtal Output Data(CH 5)  Digtal Output Data(CH 5)  Digtal Output Data(CH 5)  Digtal Output Data(CH 5, -7)  Dig	ペ (『= マュ c₂ iner 倉 P 地址 96Q84 96QX4.0 96QX4.1 96QX4.4 96QX4.4 96QX4.4 96QX4.4 96QX4.4 96QX4.4 96QX4.4 96QX4.4 96QX4.5 96QX5 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8 96QX8	**= ② ◆ 第 年 ) LC_PRG **   ● hBG 使型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL B	32_front1_2 - 争 给O)通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE 0 GOOD 本在任何任务部	★ ▲ 1 1 1 ★ ▲ 1 ■ 5 ★ 1 ■ 5 ★ 1 ■ 5 ★ 5 ★ 5 ★ 5 ★ 5 ★ 5 ★ 5 ★ 5 ★ 5 ★ 5		D nnt1_1 単元	× 、 描 描 、
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>☆ I</li> <li>☆ I</li></ul>	titled.project* - CODESYS 編編 視題 工程 編 一番 の の よ の か の か の の の の 一番 の の の か の の の の の の 一番 の の の の の の の の の の の 一番 可にの Res (PRG) ー の の の の の の の の の の の の ー の の の の の の	译在线 种 念 绝 Controle ModuleI/	调谐 《鱼   er CO映身	武 王杲 論曰 眞 에 에 계 권 년 Modbus_Tt 태		ation [Device re ) I Ethe BRST	PLC 逻辑] - ② ③ ・ · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	※ (こ= 03 03 mer 20 07 90084 90084 90084 90084.0 90084.1 90084.2 90084.2 90084.4 90084.5 90084.5 90084.5 90084.5 90084.7 90085 90089 90089	** 2 0 第 第 第 IC_PRG ** I bn8 はC_PRG * I bn8 使型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL	<ul> <li>32_front1_2</li> <li>第合O通道</li> <li>第合O通道</li> <li>第日の通道</li> <li>第日の回</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li> <li>第日の</li></ul>	× ▲ Langer And	—————————————————————————————————————	D D D D D D D D D D D D D D	
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>☆ I</li> <li>☆ I</li></ul>	titled,project* - CODESYS 編編 祝園 工程 編 一番 の ふ ふ ゆ の ふ ● Application (送 ~ / ● 作取電器 ● PLC_PRG (PRG) ● 第 任時和記 ● 今季 EMPScant ● 分季 EMPScant ● 分季 EMPScant ● 分季 EMPScant ● 分季 EMPScant ● 分季 ProfineL,C ● 分量 DFD,Controler (P) ● 分量 DFD,Controler (P)	译 在线 A 公 A Controle	调谐 《鱼   er CO映身	式 I具 館口 員 句 句 句 词 句 (1) Modbus_TC		eation [Device be ] ] Ethe BRSJ	PLC 逻辑] - ② ③ → ● → ●     inet ③ EtherNet_JP_Scan     J过速 显示所有     通道     Outputs     Digital Output Data(CH 0, -7)     Digital Output Data(CH 0)     Digital Output Data(CH 1)     Digital Output Data(CH 3)     Digital Output Data(CH 5)     Digital Output Data(CH 5)     Digital Output Data(CH 5)     Digital Output Data(CH 8,15)     Outputs CS     ①     重使射到坝有变量	** 「こ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ	*王 3 * 第 マ LC_PRG ** 助BC 供型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL USINT Enumeration of B	→ 32_front1_2 ◆ 全谷の通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE FALSE	× ^{▲ 4} 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		□ DNT1_1 単元 単元	
◆ Un 文件 管 2 ↓ 设备	titled.project* - CODESYS     编辑 视题 工程 編     @ @ Papeaton [送* @ Papeaton [Sevent]     @ @ Papeaton [Sevent	译在线 体 论 他 ModuleI/ ModuleIE	调油 er CO映身	式 I具 線口 員 ¹¹ 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	<ul> <li>帮助</li> <li>□□□□□□</li> <li>□□□□□□</li> <li>□□□□□□</li> <li>□□□□□</li> <li>□□□□</li> <li>□□□□</li> <li>□□□□</li> <li>□□□□</li> <li>□□□□</li> <li>□□□</li> <li>□□</li> <li>□□<td>e 10 Ethe</td><td>PLC 逻辑] - ② ③ → • • • • • • • • • • • • • • • • • •</td><td>** (こ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ</td><td>**= 3 * 第 ** CC_PRG **</td><td>→ 332_front1_2 → 给白O通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE 0 GOOD 株在任何任务⁴</td><td>★ ⁵⁰ t 添加FB 当前值</td><td></td><td>D Dnt1_1 单元</td><td>× 、 描述</td></li></ul>	e 10 Ethe	PLC 逻辑] - ② ③ → • • • • • • • • • • • • • • • • • •	** (こ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ つ	**= 3 * 第 ** CC_PRG **	→ 332_front1_2 → 给白O通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE 0 GOOD 株在任何任务 ⁴	★ ⁵⁰ t 添加FB 当前值		D Dnt1_1 单元	× 、 描述
◆ Un 文件 管 ☞ ! 设备	titled.project* - CODESYS 編編 祝園 工程 編	译在线 体 企 L_Controlle ModuleI/ ModuleI	调道 er CO映身	武 工具 留口 具 에 에 계 입 입 Modbus_TC	報助     P_Master     P	e 10 Ethe	PLC 逻辑] - ② ③ → • · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	** (こ 9 4 4 9 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	**= ② ◆ 第 (ボ) LC_PRG *** bn80 学生 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOL	☆ 332_front1_2 → 小台〇通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE 0 GOOD 総本在任何任务 ^C	★ [★] 1 1 添加FB 当前值		□ ont1_1 定例 単元 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「	× v iiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii
● Un 文件 管 ☞ I 设备	비해         관계         관계         관계         관계           비해         비해         관계         관계         관계           비해         비해         비해         관계         관계           비해         비해         비해         비해         비해           비해         비해         비해         비해         비해           비해         비해         비해         비해         ・           비해         비해         비해         ・         ・           비해         비해         비해         ・         ・           비         비         비         ・         ・         ・           비         비         비         ・         ・         ・	译 在线 译 在线 Controle ModuleI/ ModuleI	调造 a 2 Georeter Co映身	式 I具 输口 具 输 输 油 印 例 Modbus_TC		ation [Device re 10] Ethe BRSJ	PLC 逻辑] - ② ③ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	** (『 * * * * * * * * * * * * * * * * *	*王 2 0 第 第 第 IC_PRG ** bn8 体型 USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL USINT Enumeration of B 使用1(知道	<ul> <li>32_front1_2</li> <li>◆ 给回び通道</li> <li>117</li> <li>TRUE</li> <li>FALSE</li> <li>TRUE</li> <li>FALSE</li> <li>TRUE</li> <li>FALSE</li> <li>O</li> <li>GOOD</li> </ul>	× [★] 1 1 添加FB 当前值		D ont1_1 単元 ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	× T T T T T T T T T T T T T T T T T T T
◆ Un 文件 資 ● 「 设 备	titled,project* - CODESYS 編編 祝園 工程 編 교 관 이 이 시 가 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이 이	译 在线 译 在线 Controle ModuleI/ ModuleIF	调油 A CAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA	式 工具 録日 単 ¹ Modbus_T		eation [Device re 10] Ethe	PLC 逻辑] - ③ ④ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	** 「「二 * 3 * 4 地址 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q84 %Q8	*2 2 0 10 11 hng tc_prg *1 hng SOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOL	32_front1_2 ◆ 给回の通道 117 TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE TRUE FALSE COOD ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	x <mark>≤ 1 1 1</mark> 添加FB 当前值 中使用则排		D Dnt1_1 单元	× T main main main main main main main main
<ul> <li>◆ Un</li> <li>文件</li> <li>文件</li> <li>② ● 「</li> <li>③ ● 「</li> <li>③ ● 「</li> <li>③ ● 「</li> <li>③ ● 「</li> <li>○ ○ □</li> <li>○ ○ ○</li> <li>○ ○</li> <li>○ ○ ○</li> <li>○ ○</li> <li>○ ○ ○</li> <li>○ ○ ○</li> <li>○ ○<td>titled.project* - CODESYS     编辑 视照 工程 編     通 @ ○ ○ ▲ Pageation (夏 ● 0 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2</td><td>译 在线 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4</td><td>调话 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>式 I具 PPI ■ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1</td><td>帮助 P_Master 01 回 Devic 章提 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元</td><td>Ration [Device Ref] I Ethe Ref] I Ref] I R</td><td>: PLC 逻辑] - ② ③ → • • • • • • • • • • • • • • • • • •</td><td>** 「「日 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5</td><td>**= 2 0 第 第 ** IC_PRS ** 第 bn8C USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOL B</td><td>→ 332_front1_2 → 小谷〇通道 117 TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE CALSE TRUE TRUE TRUE TRUE CALSE TRUE TRUE CALSE TRUE CALSE TRUE TRUE CALSE TRUE CALSE TRUE CALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE</td><td>★ 1 1 1 1 液添加FB 当約值</td><td></td><td>D DDN11_1 单元 单元</td><td></td></li></ul>	titled.project* - CODESYS     编辑 视照 工程 編     通 @ ○ ○ ▲ Pageation (夏 ● 0 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2 ● 2	译 在线 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	调话 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	式 I具 PPI ■ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	帮助 P_Master 01 回 Devic 章提 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元 章元	Ration [Device Ref] I Ethe Ref] I Ref] I R	: PLC 逻辑] - ② ③ → • • • • • • • • • • • • • • • • • •	** 「「日 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	**= 2 0 第 第 ** IC_PRS ** 第 bn8C USINT BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOOL BOL B	→ 332_front1_2 → 小谷〇通道 117 TRUE FALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE CALSE TRUE TRUE TRUE TRUE CALSE TRUE TRUE CALSE TRUE CALSE TRUE TRUE CALSE TRUE CALSE TRUE CALSE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE TRUE	★ 1 1 1 1 液添加FB 当約值		D DDN11_1 单元 单元	



地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 290 / 377 官网: www.odot.cn





# BN-8033 模块的通讯示例

## 1 拓扑结构

EtherCAT Master通讯拓扑图



## 2 TwinCAT 3 软件与模块通讯示例

注:模块测试有两种方式一种是直接使用 TwinCAT 3 软件的扫描功能测试,另一种是手动导入 XML 文件,手动配置 IO 来测试。

准备: IO 模块硬件:B32-EC16(BN-8033,BT-124F,BT-222F).注: BT-124F 添加了子模块带计数功能。





IO Config						- 🗆 X	-
文件 工具 选项	帮助						
i 🔩 🚘 🔚 📰 🎼	Q 🛛 🚺 🚺 🛤	🖭 🕑 🕼	🛍 🗖 🕞 🖪	•			
工程	····· 🔻 🖡	基本信息 过程	数据配置参数 均	也址表 安装(	言息	:	Ŧ
🛚 🕋 NewProject		名称		类型	监视值	设置值	
🔺 👖 BN-8033 Ether(	CAT(COM1)						
▲ 1:BT-124F (16D	01 24Vdc)Source or Sink						
🚆 1:16DI Counte	er Submodule						
2:BT-222F (16D	O 24Vdc)Source TTL						
		信息输出:					ı
4	•	*	日期	时间	来源	消息	
屋性	······ • •	🔵 Info	2021-07-22	3:37:13 Pl	BN-8034 EtherNet/	删除	
模块名称	BN-8033 EtherCAT	🔵 Info	2021-07-22	3:37:16 PI	CN-8034 EtherNet/	删除	
模块号	0x30008033	🔵 Info	2021-07-22	3:37:21 PI	NewProject	通讯板BN-8033 EtherCAT已创	
模块描述	EtherCAT从站适配器	Info	2021-07-22	3:37:31 PI	BN-8033 EtherCAT	模块管理	J
设备版本	V1.00	🕒 Info	2021-07-22	3:37:46 PI	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理	
模块个数	2	•					"

将模块 BN-8033 上电,用网线从 BN-8033 的 ECAT IN 接口【EtherCAT 通信严格区分输入与输出,接口不能接错,否则可能导致模块通信异常】连接 到 PC 网口。

1、打开 TwinCAT XAE 软件, 依次点击【文件 FILE】->【新建 New】->【项目 Project】, 弹出如下图所示界面。

×	TwinCAT Project1 - Microsoft Visu	al Studio (Admir	nistrator)						•	C3 Quick	Launch (C	trl+Q)	) <u> </u>	9 × (
FIL	E EDIT VIEW PROJECT BU	ILD DEBUG	TWINCAT TW	INSAFE PLC TOO	DLS SCOPE	WINDOW HELP								
	New	•	诸 Project	Ctrl+Shift+N	- Release	<ul> <li>TwinCAT RT ()</li> </ul>	i4) -	<b>5</b>		- 6	28	÷ © 🖬 🗆	- <u>.</u>	
	Open	•	🐌 Web Site	Shift+Alt+N	> - I	= 🗧 💪 G d H		100.		-				
	Add	,	16 File	Ctrl+N							-	Droportion	-	
	Close				_							Device 2 (Eth	AT Sth	
×	Close Solution		Seneral Adapte	r EtherCAT Online	CoE - Online						- 1		ereati) ca	ICA -
	Save Selected Items	Ctrl+S					2				- 11			
	Save Selected Items As		Name:	Device 2 (EtherCAT)			2				- 11	(Name)	Device 2	(Ethers
	Save Project As Archive		Object Id:	0x03010020							- 11	Disabled	SMDS_N	OT DIS
2	Send Project By E-Mail		Tuner	EtherCAT Master							- 11	ItemType	2	
1	Save All	Ctrl+Shift+S	Type.								- 11	PathName	TIID^De	vice 2 (
	Export Template		Comment:				<u> </u>				- 11	SaveInOwnF	i False	
	Page Setup										- 11			_
-	Print	Ctrl+P									- 11			
	Recent Projects and Solutions	•									- 11			
×	Exit	Alt+F4					-							
	Device 2 (EtherCAT)		_	Disabled		Crea	symbols							
	📸 Mappings					0,00								
											-			
											_			
		E	rror List						_		• 4 ×			
			🔻 👻 🕄 0 Errors	: 👔 0 Warnings	🕒 0 Messages	Clear			Search Erro	r List	- م			
			Description			F	e	Line	Column	Project				
												Misc		_
		E	rror List Output									Properties To	olbox	
Rea	dy													
													40.07	

如界面所示选中【TwinCAT Projects】并选中界面中间的【TwinCAT XAE

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 292 / 377 官网: www.odot.cn





**Project**】,其它保持默认(名称、位置、解决方案名称可以根据需要自行修 改),点击【OK】按钮即可。

	New Project					? ×
	▷ Recent	[	.NET Framework 4.5	✓ Sort by: Default	• # E	Search Installed Templates (Ctrl+E)
	▲ Installed		TwinCAT XAE	Project (XML format)	TwinCAT Projects	Type: TwinCAT Projects
1	<ul> <li>Templates</li> <li>Other Project Types</li> <li>TwinCAT Measurement TwinCAT PLC</li> <li>TwinCAT Projects</li> <li>Samples</li> </ul>					TwinCAT XAE System Manager Configuration
t :e	▷ Online					
А			Clic	k here to go online and t	ind templates.	
	Name:	TwinCAT Project	<u> </u>			
	Location:	C:\Users\CCL\Do	cuments\Visual Studio	o 2013\Projects	•	Browse
	Solution:	Create new solut	tion		•	
	Solution name:	TwinCAT Project	1			<ul> <li>Create directory for solution</li> </ul>
						OK

2、模块测试

模块测试有两种方式一种是直接使用 TwinCAT 3 软件的扫描功能测试,另一种是手动导入 XML 文件,手动配置 IO 来测试。用户在测试使用时,选择其中一种即可。

A、TwinCAT 3 软件扫描测试 (注:不允许在 TwinCAT 3 软件安装目录C:\TwinCAT\3.1\Config\lo\EtherCAT 下安装 XML 文件)。

点击【I/O】->【Device】->【Scan】,在依次弹出的界面点击确定— OK—是—Yes。





TwinCAT Project1 - Microsoft Visual Studio (/	Administrator)				▼3 Quick Laun	ch (Ctrl+Q) 👂 🗕 🗗 🗙
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEB	UG TWINCAT TWINSAFE I	PLC TOOLS SCOPE WIN	IDOW HELP			
	"> - ♥ - ► Attach	Release	TwinCAT RT (x64)	- <b>P</b>	- <b>.</b>	∕፼≞©⊯⊡∗ _₽
Solution Explorer	TwinCAT Project1 → ×				•	▼ Properties ▼ ¶ ×
00 <u>0</u> 0-0 <b>/ -</b>	Number Device	Туре				•
Search Solution Explorer (Ctrl+;)						
Mappin Add New Item	Ins Shift+Alt+A					I I
Export EAP Config File	Shilt+Alt+A					I I
Scan						1 1
🗇 Paste	Ctrl+V					I I
Paste with Links	Prese that					
	T - O Errors	arning 1 23 Messages C	lear	Sea	rch Error List	λ - 0
	Description		File	Line Colu	mn Project	
	1 2020/4/2 13:27:11 609 m times (frame no. 0)	s   Device 2 (EtherCAT): Frame	missed 10			
	1 2 2020/4/2 13:27:11 637 m > force reinitialization!	s   Device 2 (EtherCAT): Frame	returned -			
	1 3 2020/4/2 13:27:16 541 m	s   'TwinCAT System' (10000): !	Saving			·
Paadu	Error List Output					Properties Toolbox
iteduy						
		1 new I/O dev	rices found			×
			herCAT) [以太网]	Realtek PCIe FE Far	niy Controller)	OK Cancel Select All
Microsoft Visual Studio	>					STRUCCC AI
HINT: Not all types of devices can be	found automatically					
确定	取消					
	TwinCAT XAE					
Microsoft Visual Studio ×	New device type fo Vendorld 0x860816 Use available onlin	ound (BN8033,0 dot - 'E S ProductCode 0x2000 e description instead (Y	8N8033,0 dot'). 8033 RevisionNo I 'ES) or try to load a	Dx10000 appropriate descrip	tions from the web	
是(Y) 否(N)	Apply to all		/es	No On	line ESI Update (W	/eb access required)

弹出激活自由运行模式界面,

Microsoft Visual Studio											
Microsoft Visual Studio  Activate Free Run											
是(Y)	否(N)										

点击界面中的【是(Y)】按钮,开启 BN-8033 与 TwinCAT 的通信,此时左面的界面已经扫描出了模块的相关信息。







点击 BT-222F 数字量输出模块,下拉菜单 Byte,点击 Online——Write,给模 块赋值 255,点击 OK,可以看见硬件模块输出通道指示灯亮,同时软件界面可 显示写入的值。

IvinCAT Project1 - Microsoft Visual Studio (Administra       FILE     EDIT       VIEW     PROJECT       BUILD     DEBUG       TWO     TWO       C     C       BUILD     DEBUG       VEW     PROJECT       BUILD     DEBUG       C     C       D     C	tor) INCAT TWINSAFE PLC TOOLS SCOPE WINDOW HELP -	▼3 Quick Launch (C	xrl+Q)
🗄 🔝 🖬 🗖 🎜 🌾 🔞 🍖 🐾 🛛 «Local»	- _▼ ◎ Untitled1 - 「」 - 」 - 」 - 」	i =	
Solution Explorer 🔹 👎 🗙	TwinCAT Project1 👒 🗙	-	Properties 👻 म 🗙
Point c protein     P       P     Search Solution Explorer (Ctrl+)       P     SYSTEM       Monton     P       P     SAFETY       C++     I/O       I/O     Perices       I/N     Pointes       I/N     Point       I/N     Point	Variable Flags     Online       Value:     255       New Value:     255       Order     Belease       Value:     Value       Dec:     Belease       Hex     Def:       Hex     Def:       Book     0       Binay:     Ff       Binay:     Ff       Image:     1       Binay:     Ff       Binay:     Ff       Binay:     Ff       Binay:     Ff       Dec:     Binay:       File     Line       Column	• 4 × or List P • Project	
Mappings			
4	Error List Output		Properties Toolbox
Ready			21

点击 Box 1(BN8033),点击 Process Data,可以查看输入输出总的字节数。 若是模块报错可首先查看此处的输入输出字节数是否正确。





N TwinCAT Project1 - Microsoft Visual Studio (Adr FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG 이 - 이 앱 - □ - ☆ 등 을 알 X ① 이 ♡	istrator) TWINCAT TWINSAFE PLC TOOLS SCOPE WINDOW HELP	▼3 Quick Launch	(Ctrl+Q)
H:     Image: Control of the second sec		M SU 0 0	Properties         9 ×           Box 1 (8N803,0det) 6N803 -           Box 1 (8N803,0det) 6N803 -           Box 1 (8N803,0det) 6N803,0det) 6N803,0det           Misc           (Name)         Box 1 (6N803,0det) 6N803,0det)           Item Type         SM05,NOT_DIS           Item Type         S           PathName         TIID-Device 2 (           Persitent         Persitent
C+	3         66         Inputs         0x1601         2.0         BT-222F         2           4         >         >         PDO Content (0x100):         PDO Conte	0 Default (h	SaveInOwnFi False
1 Box 1 (BN8033,Odot)	Error List Fror List ▼ - ② 0 Errors   1 0 Warnings   ③ 0 Messages   Clear Search E Description   File   Line   Column	→ A × irror List P n Project	Misc
	Error List Output		Properties Toolbox

注: 自动扫描上来的 IO 模块数据格式是 Byte 的,可以用在线方式扫描初步测试 io 模块。

B、手动导入 XML 文件配置 IO 模块

将 XML 文件拷贝到...\TwinCAT\3.1\Config\lo\EtherCAT 下,如下图所示加载 XML 到 TwinCAT。注:该文件夹下 XML 文件有更新时一定要重新点击下载设备描述文

件。

EtherCAT		<u>_</u>	- 🗆 X
			~ 👩
★ (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	移动到 复制到     一     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●     ●	<ul> <li>↓ 打开 ·</li> <li>↓ 打开 ·</li> <li>↓ 会部选择</li> <li>☆ 历史记录</li> <li>↓ 打开 ·</li> <li>选择</li> </ul>	
← → ~ ↑ <mark> </mark> > 此电脑 > 系统 (C:	→ TwinCAT → 3.1 → Config → Io → EtherCAT	✓ <ul><li></li></ul>	rCAT" P
<ul> <li>用户手册</li> <li>2019-12</li> <li>2020-03</li> <li>CAD展架图</li> <li>GraCS</li> <li>世电脑</li> <li>③ 3D 对象</li> <li>酬 视频</li> <li>■ 副片</li> </ul>		<b>惨波日期</b> 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00	芝型 ブイ XML 文档 XML 文档
	EtherCATDiag.xsd	2021/7/26 6:00	XML Schema File
<ul> <li>↓ 市</li> <li>一 真面</li> </ul>	EtherCATDict.xsd  EtherCATInfo.xsd  EtherCATModule.xsd  INVINI-OPOT_PNR023-20210703-V1 5 yml	2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 6:00 2021/7/26 11:02	XML Schema File XML Schema File XML Schema File
<ul> <li>              £続 (C:)</li></ul>	× XWE-0001-0140033-20210703-41.5.XIII	2021/1/3 11:03	

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 296 / 377 官网: www.odot.cn





TwinCAT Project1 - Microsoft Visual Studio (Admi	nistra	tor)					₹3	Quick L	aunch (C	trl+Q)	ρ_	đ ×
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG	TW	INCAT TWINSAFE PLC TOOLS SCOPE WINE	OOW HELP									
O · O   簡 · 恒 · 🖕 🗎 🔐 🐰 🗗 台   ウ ·	2	Software Protection	TwinCAT RT (x64)	- 1	5			- 4	1	* C 🖬 🗉	ا ۽ ا	
🔛 🔝 💋 🌮 🌂 🐻 🍖 🐛 🛛 <local></local>	12	Activate Configuration	5.5 C = 0 =				Qa ₽					
Solution Evolorer		Restart TwinCAT System							Ţ	Properties		- 1 Y
	橡	Restart TwinCAT (Config Mode)							-	rioperaes		• • •
	2	Reload Devices								•=: Ø1   Ø		
	$\sim$	Scan								B. 2.		
I J Solution 'IwinCAT Project' (I project)	۲	Toggle Free Run State										
SYSTEM	۲	Show Online Data										
A MOTION	80	Show Sub Items										
	854	Access Bus Coupler/IP Link Register										
SAFELY Sw C++		Update Firmware/EEPROM										
▲ 🕎 I/O		Show Realtime Ethernet Compatible Devices										
Cevices 201		File Handling										
T Mappings		Selected Item										
		EtherCAT Devices	Update Device De	scription	ns (via ETG	Website)						
		Target Browser	Reload Device Des	scription	15							
		Filter Designer	Manage User Defi	ned Wh	itelist							
		About TwinCAT	Manage User Defi	ned Bla	cklist							
	_		·	_			_					
		Error List						-	·Ψ×			
		🔻 🔹 🕄 0 Errors 🔥 1 Warning 🚺 2 Message	Clear			Search I	Error List	t	ρ-			
		Description	File		Line	Column	Proje	ct	-			
		missed 10 times (frame no. 0)							- 11			
		2 2020/4/2 16:56:53 084 ms   Device 2 (EtherCAT): returned -> force reinitialization!	Frame						- 11			
		1 3 2020/4/2 16:56:55 603 ms   'Box 1 (CN8033,Odd Communication re-established	ot) (1001)'						-			
	Error List Output									Properties	Toolbox	
Ready												10

右键【Device】->【添加新项 Add New Item】弹出如下图所示界面 选中 EtherCAT Master 并点击【OK】按钮,在新弹出来的界面中选中使用 的网卡并点击【OK】按钮。

	标题 语	- 画图									
TwinCAT Proje	kct2 - V F ℃ ▼	Microsoft V PROJECT	Visual Stu BUILD 人口 くLocal:	dio (Admir DEBUG 合   り - Insert Dev	nistrator) TWINCAT	TWINSAFE Attach •	PLC	TOOLS	SCOPE Release	WINDOW	HELP nCAT RT (x64) X
Solution Explorer Search Solution Exp Solution TwinC Solution TwinCAT Pr Solution TwinCAT Pr System System MOTION PLC SAFETY C++ VO C++ Devic Mapp	CAT P CAT P Doject2	Ctrl+;) (Ctrl+;) roject2' (1 p	project)	Туре:	Ethe     Ethe	rCAT therCAT Master therCAT Stave therCAT Automa therCAT Automa therCAT Simulat met bus DP net open ceNet rNet/IP COS interface choff Lightbus net choff Hardware	tion Proto tion Proto ion	ocol (Network	( Variables) 301, EtherCA1	r	Cancel Target Type PC only CX only BX only All
	ъ	Add Exist	ing Item. P Config.	Name:	Device 1						
	× 1	Scan Paste Paste with	n Links	(	Ctrl+V						

右键【Device 1 (EtherCAT)】->【添加新项 Add New Item】弹出如下图所 示界面。在新弹出来的界面中选中【BN-8033 EtherCAT Adapter.Odot】并点





### 击【OK】按钮。



TwinCAT Project2 - Microsoft Visual Studio (Administrate	or)		₹2	Quick Laund	:h (Ctrl+Q)	₽ = □ ×
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TWIT	NCAT TWINSAFE	PLC TOOLS SC	OPE WINDO	W HELP	(d)	**
		 -   ↓ _ ↓	J → ■ E	S. C. C /≡	<u>+)</u> ひ	
Solution Explorer 🔹 👎 🗙	TwinCAT Project2	<b>₽ X</b>			-	Toolbox ▼ ┦ ×
○ ○ ☆ 'o - □ ₽ -	General FiberC	AT Disease Data Cla	ta Chartan (	at order o	aller 🔺	Search Toolbo> 🔑 -
Search Solution Explorer (Ctrl+;)	Ceneral EtherCa	AT Process Data Sio	ots Startup C	.oe - Online C	nine	⊿ General
Solution 'TwinCAT Project2' (1 project)	Name:	Box 1 (BN-8033,Odot	t)		ld:	There are no
<ul> <li>TwinCAT Project2</li> <li>SYSTEM</li> </ul>	Object Id:	0x03020001				usable controls in this group. Drag
	Туре:	BN-8033 EtherCAT Ad	dapter, Odot			an item onto this
SAFETY	Comment:					the toolbox.
▲ C++						
<ul> <li>Devices</li> </ul>						
✓ Device 1 (EtherCAT)						
a Image Info					II	
🗢 SyncUnits		Disabled			Create sy	
<ul> <li>Inputs</li> <li>Imputs</li> <li>Imputs</li> </ul>						
🕨 🛄 InfoData						
<ul> <li>Mappings</li> </ul>					-	
<b>•••••••••••••••••••••••••••••••••••••</b>	1					
	Name	Online	Туре	Size >Ad	ld In/Ou ≜	
	🕫 State		UINT	2.0 154	3.0 Input	
	Error Liet				- 1	
		s A. 0 Warnings A	0 Messages	Clear Sea	rch Error Q -	
	Error List Output		messages	Sea Sea		
Ready						

双击 BOX 1 (BN8033),在右侧界面点击【Slots】,依次点击界面中间的 Terminals 在右边选中 BN8033 对应的插槽的 IO 模块映射到左侧即可。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 298 / 377 官网: www.odot.cn





### BT124F 子模块 16DI Counter 表示支持计数功能。

Image: Studie CAT Project2 - Microsoft Visual Studie (Administration       FILE     EDIT       VIEW     PROJECT       BUILD     DEBUG       Turner     Studie       Studie     Studie	ior) NCAT TWINSAFE P •   ► Attach •	LC TOOLS SCOPE	WINDOW HEL	o RT (x64) ≵ ⊨≣ ©	<b>1</b> 日本 1000000000000000000000000000000000000	5 - I C C	▼2 Quick	Launch (Ctrl+Q)	- ۹ پ- ۱۹	. 8 ×
Solution Explorer	TwinCAT Project2 😐	× Process Data Slots S	tartup CoE - Onli	ne Online	•				<ul> <li>Toolbox</li> <li>Search T</li> <li>Gener</li> </ul>	- ₽ × oolbo> ₽ - ral
Image         Image           Image </td <td>Slot Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals</td> <td>Module BT124F 16DI Counte BT222F</td> <td>Moduletc* 0x300012 0x000000 0x300022</td> <td></td> <td>Module Djoital Input Digital Cutput Digital Cutput BT2278 BT22718 BT2278 BT2278 BT2278 BT2278 BT3188 BT3188 BT3188 BT3188 BT3288 BT3716 BT3804 BT3808</td> <td>Moduletd 0x3000124F 0x30002228 0x300022718 0x3000623F 0x30003148 0x30003148 0x30003148 0x30003150 0x30003715 0x30003715</td> <td>Description BT-124F BT-2228 BT-222F BT-2718 BT-3128 BT-3128 BT-3128 BT-3148 BT-3158 BT-3228 BT-3218 BT-32716 BT-3808</td> <td></td> <td>Ther usable this gr an iten text to the t</td> <td>e are no controls in oup. Drag o onto this o add it to loolbox.</td>	Slot Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals Terminals	Module BT124F 16DI Counte BT222F	Moduletc* 0x300012 0x000000 0x300022		Module Djoital Input Digital Cutput Digital Cutput BT2278 BT22718 BT2278 BT2278 BT2278 BT2278 BT3188 BT3188 BT3188 BT3188 BT3288 BT3716 BT3804 BT3808	Moduletd 0x3000124F 0x30002228 0x300022718 0x3000623F 0x30003148 0x30003148 0x30003148 0x30003150 0x30003715 0x30003715	Description BT-124F BT-2228 BT-222F BT-2718 BT-3128 BT-3128 BT-3128 BT-3148 BT-3158 BT-3228 BT-3218 BT-32716 BT-3808		Ther usable this gr an iten text to the t	e are no controls in oup. Drag o onto this o add it to loolbox.
▲ Module 2 (16D) Counter)     → Counter Value Input(s)     ➡ Counter Reset Outputs     ➡ Module 3 (81222P)	Name	Online Ty BI BI	ре Size Г 0.1 Г 0.1	>Add 39.0 39.1	In/Out User Input 0 Input 0	Linked to			Î.	
<ul> <li>▶ ■ WcState</li> <li>▶ ■ InfoData</li> <li>▲ Mappings</li> </ul>	Error List T - 0 Errors Error List Output	⊥ 0 Warnings   🚺 0 M	essages   Clear				Search Error	÷₽> List ₽	< •	

M       TwinCAT Project2 - Microsoft Visual Studio (Administrator)         FILE       EDIT       VIEW       PROJECT       BUILD       DEBUG       TWINCAT       TWINSAFE       PLC       TOOLS         Image: One of the state and the sta	SCOPE WINDOW HELP Release • TwinCAT RT (x64) • # - 전 카 프 린 속 & 로 바람이 좀 봐 봅 한 한 후 않 및 및 용	▼2 Quick Launch (Ctrl+Q)
Bellion Explorer       ● 0         Goldion Explorer       ● 0         Image: Introduct Project2 (1 project)       ● 128 Mbain         Image: Introduct I (EtherCAT)       ● 10         Image: Introduct I (EtherCAT)       ● 0         Image: Introduct I (EtherCAT)       ● 0 </td <td>Stots         Startup         CoE         Online         Online           PDO List:         Index         Size         Name         Flags         SM           Index         Size         Ozi A00         2.0         Digital Input(s)         MF         3           Dx1A01         64.0         Counter Value Input(s)         MF         3         0x1A01         50         Counter Value Input(s)         MF         3         0x1A01         2         0x1602         2.0         Digital Output(s)         MF         2         0x1602         2.0         Digital Output(s)         MF         2         0x1602         2.0         0         0         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch42         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch42         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch42         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch43         BIT         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1</td> <td>SU 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0</td>	Stots         Startup         CoE         Online         Online           PDO List:         Index         Size         Name         Flags         SM           Index         Size         Ozi A00         2.0         Digital Input(s)         MF         3           Dx1A01         64.0         Counter Value Input(s)         MF         3         0x1A01         50         Counter Value Input(s)         MF         3         0x1A01         2         0x1602         2.0         Digital Output(s)         MF         2         0x1602         2.0         Digital Output(s)         MF         2         0x1602         2.0         0         0         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.0         Ch470         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch42         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch42         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch42         BIT         0x1         0.1         0.2         Ch43         BIT         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1         0.1	SU 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
Ready		

手动组态完成后,点击 TWINCAT-Restart TwinCAT(Config Mode)-load I/O Devices-Activate Free Run。完成组态配置下载,激活自由运行模式。





TwinCAT Project2 - Microsoft Visual Studio (Admi	nistra	tor)				•	2 Quick L	aunch (Ctrl	+Q)	P -	₽×
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG	TW	INCAT TWINSAFE PLC TOOLS SCOPE WIN	DOW HELP								
0-0 18 · 1 · 🖕 🖬 📲 🗶 🗗 🗇 1 🤊	۰	Software Protection	TwinCAT RT	r (x64) 🔹 🏓			- 4	۵ 🖂 ک	• C 🖬	🗆 • 📮	
🔛 📴 💋 🌣 🔨 🎯 🍖 🐛 🔍 <local></local>	12	Activate Configuration	6.60		55.6						
Solution Explorer		Restart TwinCAT System							-	Toolbox	* 1 X
		Restart TwinCAT (Config Mode)							<b>A</b>	Search To	olbox P -
Search Solution Fundament (Chilus)	2	Reload Devices	CoE - Online	e Online						4 Genera	
search solution Explorer (Ctri+;)	*	Scan								-	
ig_J Solution 'TwinCAT Project2' (1 project)	۲	Toggle Free Run	×	]						There	are no
SYSTEM	۲	Show Online Dat	~		Flags	SM	SU			usable o this gro	antrols in
MOTION	2.4	Show Sub Items		Input(s)	MF	3	0			an item	onto this
PLC	105	Access Bus Cour Real TwinCAT System in Co	nfig Mode	r Value Input(s)	MP F	3	0			text to a	add it to
SAFETY		Update Firmwar		Priceset Outputs	P ME	2	0			the to	olbox.
K C++		Show Pealtime F		Output(s)	IVIT	2	0				
A Convices		Show Realisting Are	取消								
<ul> <li>Devices</li> <li>Device 1 (EtherCAT)</li> </ul>		Selected Item									
🚰 Image		EtherCAT Devices	Marca (4.) Car	-l Guda	7						
📑 Image-Info		Ellercki Devices	wicrosoft visu	ai studio							
SyncUnits		larget Browser									
Inputs		Filter Designer		I/O Devices	1	/pe	Default (h	- 1			
Dutputs		About TwinCAT			В	IT		- 1			
P InfoData	_	0x6000.			В	IT					
<ul> <li>Module 1 (BT124E)</li> </ul>		0x6000	Ree	T de c	В	IT					
Digital Input(s)		0x6000.	22(Y)	当(N)	В	IT		Ŧ	~		
<ul> <li>Module 2 (16DI Counter)</li> </ul>		Name Online Type	Size	>Add. In/Out U	dicrosoft Visual	Studio			<b>_</b>		
Counter Value Input(s)		😴 Ch#0 BIT	0.1	39.0 Noput 0		310010			- 14		
Counter Reset Outputs		😴 Ch#1 BIT	0.1	39.1 Input 0	-				-		
P Module 3 (BT222F)		Forma lint			Activat	e Free Run		_	- 1 -		
v wcstate									-		
Appings		T - O Warnings O Messa	ges Clear		_			ist	ρ-		
••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		Error List Output			是(Y)		(N)				
Ready											

运行模式激活完成后,可测试 IO 点位。可以查看到 IO 模块的 input/output

地址:

BT-124F 数字量输入:39.0~40.7,计数存储输入: 41~104,计数清零输出: 39.0~40.7,

BT-222F 数字量输出: 41.0~42.7,

M TwinCAT Project2 - Microsoft Visual Studio (Administrat	or)				₹2	Quick Lau	nch (Ctrl	+Q)	۹ –		×
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TWI	NCAT TWINSAFE	PLC	TOOLS	SCOPE WI	NDOW	HELP					
●・●   浩・白・盆 🖬 📲   み 日 合   ラ・ペ	- 🕨 Attach		-	Release	• Twi	nCAT RT (	x64)	-   5			
🔡 🔛 🧧 🛷 🔨 🎯 🚺 🐛 🛛 <local></local>	• • ·		-		€ 6.	664	- Ö	t ti č	DD,		<b>₩</b>
Solution Explorer 🔹 🕂 🗙	TwinCAT Project2	+ ×						<u> </u>	Toolbox	- Į	Ψ×
○ ○ ☆   [•] o - 쿄   ₽ _=	Name	Online	Туре	Size	>Add	In/Out	User	Linked	Search To	olbo	<i>۹</i> - م
Search Solution Explorer (Ctrl+;)	🔁 Ch#0		BIT	0.1	39.0	Input	0		▲ Genera	al 👘	
Solution 'TwinCAT Project2' (1 project)	🔁 Ch#1		BIT	0.1	39.1	Input	0				
TwinCAT Project2	🔁 Ch#2		BIT	0.1	39.2	Input	0		There	are no	D
SYSTEM	🔁 Ch#3		BIT	0.1	39.3	Input	0		this gro	up. Dr.	ac
MOTION	🔁 Ch#4		BIT	0.1	39.4	Input	0		an item	onto t	his
PLC	🔁 Ch#5		BIT	0.1	39.5	Input	0		text to	add it	to
SAFETY	🔁 Ch#6		BIT	0.1	39.6	Input	0		the to	olbox.	•
<b>See</b> C++	🔁 Ch#7		BIT	0.1	39.7	Input	0				
▲ 🖾 1/0	🔁 Ch#8		BIT	0.1	40.0	Input	0				
<ul> <li>Devices</li> <li>Devices</li> </ul>	🔁 Ch#9		BIT	0.1	40.1	Input	0				
Image	🔁 Ch#10		BIT	0.1	40.2	Input	0				
a Image	🔁 Ch#11		BIT	0.1	40.3	Input	0				
♦ 2 SyncUnits	🔁 Ch#12		BIT	0.1	40.4	Input	0				
Inputs	🔁 Ch#13		BIT	0.1	40.5	Input	0				
Outputs	🔁 Ch#14		BIT	0.1	40.6	Input	0				
👂 🛄 InfoData	🔁 Ch#15		BIT	0.1	40.7	Input	0				
<ul> <li>Box 1 (BN-8033,Odot)</li> </ul>											
Module 1 (BT124F)											
Digital Input(s)											
Module 2 (16DI Counter)											
Counter Value Input(s)											
Module 3 (BT222E)											
V WcState	Error List										
👂 🛄 InfoData			Warning	A 0 Messag		ear Sea	rch Error	11.0-			
🚰 Mappings	Error List Output	, <b>1</b>	warning	U o Messag		364	ion error	- <b>-</b>			
	Citor List Output										
Ready											<b>1</b>





M TwinCAT Project2 - Microsoft Visual Studio (Administrat	or)				₹2	Quick Lau	nch (Ctrl	+Q)	₽ = ¤ ×
FILE EDIT VIEW PROJECT BUILD DEBUG TWI	NCAT TWINSAFE	PLC	TOOLS	SCOPE W	/INDOW	HELP			
-   〇‐〇   間・白‐��    📲   X 己 白   ウ・ぐ・	Attach		~	Release	- Twi	CAT RT (	x64)	- 5	<b>•</b> 🚆
🗄 🔛 🧧 ⊄ 🌾 🎯 🙋 🛼 🛛 <local></local>	. • .		*		€ 4.	\$ G H	8 ( ) E	1 11 II	199100
Solution Explorer 👻 👎 🗙	TwinCAT Project2	+ ×						-	Toolbox 🝷 म 🗙
G O 🟠 To - 🗊 🗡 🗕	Name	Online	Туре	Size	>Add	In/Out	User	Linked	Search Toolbo» 🔑 -
Search Solution Explorer (Ctrl+;)	🔁 Ch#0		UDINT	4.0	41.0	Input	0		⊿ General
Solution 'TwinCAT Project2' (1 project)	🔁 Ch#1		UDINT	4.0	45.0	Input	0		_
🔺 🖥 TwinCAT Project2	🔁 Ch#2		UDINT	4.0	49.0	Input	0		There are no
SYSTEM	🔁 Ch#3		UDINT	4.0	53.0	Input	0		this group. Drag
MOTION	* Ch#4		UDINT	4.0	57.0	Input	0		an item onto this
PLC	* Ch#5		UDINT	4.0	61.0	Input	0		text to add it to
SAFETY	* Ch#6		UDINT	4.0	65.0	Input	0		the toolbox.
▲ 🔽 1/0	* Ch#7		UDINT	4.0	69.0	Input	0		
I → Devices	* Ch#8		UDINI	4.0	73.0	Input	0		
🖌 🚍 Device 1 (EtherCAT)	₩ Ch#9		UDINI	4.0	77.0	Input	0		
🚔 Image	* Ch#10		UDINI	4.0	81.0	Input	0		
🛟 Image-Info	Ch#11		UDINT	4.0	85.0	Input	0		
SyncUnits	* Ch#12		UDINI	4.0	89.0	Input	0		
Inputs	Ch#13		UDINT	4.0	95.0	Input	0		
V United States	Ch#14		UDINT	4.0	101.0	Input	0		
Box 1 (BN-8033 Odot)			ODINI	4.0	101.0	input	0		
<ul> <li>Module 1 (BT124F)</li> </ul>									
Digital Input(s)									
<ul> <li>Module 2 (16DI Counter)</li> </ul>									
Counter Value Input(s)									
👂 🔚 Counter Reset Outputs	4								
Module 3 (BT222F)		_	_	_	_	_	_		
V WcState	Error List							×₩×	
P 🛄 InfoData	🔻 🔹 🕄 1 Error	1	Warning	0 Messa	ges Cle	ear Sea	rch Error	ι ρ-	
■i wappings	Error List Output								
This item does not support previewing									

点位测试可以单个通道做测试,也可以编辑 PLC 程序做测试。





## 3 欧姆龙 NX1P2 与模块通讯示例

将欧姆龙 NX1P2 和 BN-8033 模块通电 24Vdc, 笔记本网口网线接到 NX1P2 的 Port1, NX1P2 的 Port 2 接到 BN-8033 的网口 IN。

打开 Sysmac Studio 软件,新建工程,选择 NX1P2-9024DT,点击创建。

高鉄       「三丁程属性         「新建工程(N)       二程名称         「「丁卅工程(O)       一         「「「丁卅工程(O)       一         「「「「丁卅工程(O)       一         「「「「「」       一         「「「」       「「」         「「」       「「」         「「「「」       「「」         「「」       「「」         「「」       「「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」         「」       「」
高株       「日工程属性         「新建工程(N)       「日工程属性         「日工程属性       工程名称         「日工程属性       「日工程属性         「日工程属性       「日工程属性         「日工程属性       「日工程属性         「日工程属性       「日工程属性         「日工程属性       「日工程属性         「日工程       「日工程         「日工程       「日」         「日」       「日」
高鉄       第建工程(N)         前井工程(O)       江程名称         前日九工程(O)       「         「日日二日日       石名(G)         「日日二日       注释         「日二日       「日二日         「日二日
新建工程(N)       工程名称       新建工程         「計升工程(O)       作者       Administrator         「計算時間(L)…       注释       注释         存先       注释       注释         方 连接到设备(C)       标准工程          版本控制浏览器(V)       「計选择设备          许可(L)       近       140
● 打井工程(O)       作者       Administrator         ● 令人()       作者       Administrator         ● 合号山(E)       注释       注释         在45       大型       标准工程         グ 连接到设备(C)       大型       「         版本控制浏览器(V)       「       「         许可(L)       大型       「         ● 许可(L)       版本       NX1P2       ● 90240T         版本       140       ▼
副 导入(0,       注释         空 등出(E)       注释         在线       米型         乡 连接到设备(C)       米型         版本控制       「正选择设备         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ***         ***       ****         ***       ****         ***       *****         ***       ******         ***       ************************************
資 等出(6)       注释         存线       米型         多 连接到设备(C)       米型         版本控制       「訂选择设备         (*) 版本控制浏览器(V)       「訂选择设备         许可(1)       送餐         資 许可(1)       「約         正 许可(1)       「約         近 许可(1)       「約         [1] 近日       「140
在线       送型       添進工程       「         5 连接到设备(C)       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「       「
・
版本控制浏览器(V)     ご       许可(L)     送場器       下可(L)     送る       版本     140
読本控制浏览器(V)     送揖设备       许可(L)     送勧器     「「」       ご 许可(L)     後备     NX1P2     9024DT     「」       版本     140     「」
许可(L) ○ 许可(L) 上 许可(L) 版本 140 ★ - 9024DT ▼
设备     NX1P2     -     9024DT       □ 许可(L)     版本     1.40     ▼
版本 1.40
创建(1)

点击配置和设置—控制器设置—内置 EtherNet/IP 端口设置,可查看固定 IP 地址。





📓 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac St	Studio (32bit)	□ x
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程	程(P) 控制器(C) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W) 報助(H)	
X 🖲 🛍 💼 ちさ 🖻 🗄	년 🗸 🏠 🗔 🛤 🏦 🛔 🛄 💦 🔺 🔺 🗛 🖗 🗣 👘 이 및 운 🗍 🖸 🤅	ર લ્
多视图浏览器 🗸 🖓	□ 福 EtherCAT A 内置EtherNet/P读口设置 ×	<b>-</b> ₽
new_Controller_0 🔻	TCP TCP/IP沿置 <檢 >	▼ ^ ×
▼ 配置和设置		Ĥ
語 EtherCAT		
↓ CPU机架	LINK 回定设置 IP#### 192 168 250 1	
↓ I/O 映射	子网通码 255.255.2550	
▼ 民 控制器设置		
■ L 内置EtherNet/IP端口设置		
∟■内置1/0设置		
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		
▶ @ 运动控制设置	DNS 💽 不使用 💮 使用	
✔ Cam数据设置	自选UNS服务器 备用DNS服务器	
	snimp Jaka Jaka Jaka Jaka Jaka Jaka Jaka Jak	
☑ 数据跟踪设置	▼ 主机名-IP地址	
▼ 编程	Snmp 主机名 I IP地址	
▼ 圖 程序		
► 🔤 Program0		
レ調 功能		
► III 数据	全部恢复到默认值	
▼ 由 任务	编译	
	20 番禺 🚹 0 警告	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
I 筛选器		

设置本机网卡在同一网段。

Aligned → 控制面板 → 网络和 Internet     Aligned → 内络和 Internet     Aligned → 内络和 Internet     Aligned → 内格和 Internet     Aligned → Data     Aligned → Data	: ▶ 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	III ↓ 本地连接 5 状态
本地连接 5 未识别的网络 Tintel(R) Ethernet Conr	<u>■ * ② 密带连接</u> ₹5 属性	
PPBA 注意用JA 第規 型 源 目 目 目 一 一 二 一	End     End	大 Internet 1/j0/J/0/R       TCP/IP 设置       设置 DNS WINS       IP 地址       「2 166:1.50       192:168:250.50       255:255:255.0       」32:168:250.50       添加(A)       編輯 (P)       開除(W)

双击 EtherCAT,在右侧右键主设备—显示 ESI 库,在弹出的窗口点击安装

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 303 / 377 官网: www.odot.cn





文件,找到 BN-8033 XML 文件,点击打开,点击继续安装 XML 文件,安装完成。可以在 ESI 库最下端看见新安装的 BN-8032。







📓 ESI	
	Omron R88D-1SN15F-FCT-02
	Omron R88D-1SN15H-ECT
	Omron R88D-1SN20F-FCT
	Omron R88D-1SN20F-FCT-02
	Omron R88D-1SN20H-ECT
	Omron R88D-1SN30F-ECT
	Omron R88D-1SN30H-ECT
-	Omron R88D-1SN55F-ECT
-	Omron R88D-1SN55H-ECT
-	Omron R88D-1SN75F-ECT
+	Omron R88D-1SN75H-ECT
÷	Omron R88D-KNxxx-ECT
Ŧ	Omron R88D-KNxxx-ECT-L
÷	Omron R88E-AECT
Ŧ	Omron ZW-7
	Omron 7W_CE1v
÷	XML-ODOT-BN8033-20200526-V1.3
<del>g</del> ‡	(文件) 安装(文件夹) 卸载 关闭

点击控制器—通讯设置,手动输入远程 PLC IP 地址 192.168.250.1,点击 EtherNet 通讯测试,显示测试成功。点击确定。



点击控制器——在线,或点击快捷图标 🔺





#### od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

■ 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studi	io (32bit)		•				
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P)	控制器(C) 模拟(S)	工具(T) 窗口(W)	帮助(H)				
X 🛍 🛍 🖄 つ ਟ 🖻 🗗	通信设置(C) 变更设备(V)		<u>A</u> 🔊	63 🙀	\$ °	0 🖫 😭	୮ ପ୍ର୍ର୍
多视图浏览器	在线(O)	Ctrl+W					工具箱 → 🕂
new Controller 0	离线(F)	Ctrl+Shift+W					<检索> ▼
	同步(Y)	Ctrl+M					
	传送中(A)	•					
off EtherCAT	模式(M)	•					

双击 EtherCAT, 右键主设备,点击与物理网络配置比较和合并。

■ 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)	A state of the second		
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S	5) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)		
	m 🗛 🔍 🕅 🗛 🔌	68 🧌 🖡 🖬 C	) Si 🖓 🗍 🖉 @ @ ,
多视图浏览器 ▼ ⁴ EtherCAT ×		-	工具箱
new_Controller_0 ▼ 节点地址 网络设置			全部供应商 ▼
		称值	涯 全部組
EtherCAT		『 主设备 ▲	Terminal Coupler
▼ ls CPU/扩展机架		王以面 尽 主设备	输入关键字
L === CPU机架		量 0 ■ 2000 ####	■ 显示所有版本
	*###### (1 1)	· 2000 微秒 … ··· 微秒	NX-ECC201 Rev:1.2
▼ 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		设置	NX-ECC202 Rev:1.2
L 語 内晋EtherNet/IPで		编辑设者 称	NX-ECC202 EtherCAT coupl
∟III 内置I/O设置		设备名称。	NX-ECC203 Rev:1.6 NX-ECC203 EtherCAT coupl V
∟ 🔲 选项板设置			#1771. NV FCC201
∟ 卌 内存设置			6//型:NX-ECC201 □ □ 产品名称:NX-ECC20
▲ ● ▶ @ 运动控制设置			
✔ Cam数据设置 輸出		- ‡ ×	控制器状态
▶ 新作业国 ■ 任务沿置			×
			在线 0 192.168.250.1 FRR/ALM 0 运行構式
▼ 编程	与物理网络配置比较和合并		End/2013/9614
V 🗐 POUs	取得从设备串口号(N)		
▼ 篇 程序			
► 💀 Program0	取消所有设立(L) 目二次版(统计信息(C))		
	显示产品信息(A)		
	显示包监测(K)		
	显示ESI库		

在弹出的同物理网络配置比较和合并窗口,可以看见节点地址物理网络配置栏主设备下挂一个 BN-8033 适配器模块,在节点地址 Sysmac Studio 上的网络设置栏,主设备下没有下挂设备。

点击应用物理网络配置 **▲ 应用物理网络配置(A)**,弹出窗口点击应用,弹出窗口 点击关闭,可以看见 Sysmac Studio 上的网络配置与实际网络配置相同。





#### od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

■ 新建工程 - nev	v_Controller	r_0 - Sysmac	Studio (32b	it)				100			x
文件(F) 编辑(E	) 视图(V)	插入(1) 工	[程(P) 控制	器(C) 模拟(S)	工具(T) 窗[	コ(W) 帮助(H)		_			_
X 🗉 🖬	<del>ت</del> 10	ି 🛿	ふくい	x 🖾 🛱 🕅	à 🗚 🚇	惑 🔺		∿ °∎ (		D Q	Q _
多视图浏览器 new_Controller	1 同物理网	• <b>中</b> 网络配置的比	therCAT X 胶和合并	_		_			T具箱		× ţ
▼ 配置和设置 ■ Ethe	节点地址的	Sysmac Stud	io上的网络设 主设备 主设备	置 节点地 1		置 主设备		Sysmac St 主设备	. 比较结果 %   匹配   3	理网络配置 較 留 日 数 数 の 一 数 の の の の の の の の の の の の の	近配置 
↓ L ## ( #* I/O						ECAT BN-80	)33,0dot Rev:0:		添加  1	: BN-80	
▼ 良 控制 □ □ :											
L [[] ] L [[] ] L [] ]				中国物理 (家要应)	网络配置 用实际网络配置	到Sysmac Stuc	lio上的网络配置	<b>X</b> 吗?			
▶ ⊕ 运动 ♂ Can ▶ 事件						应用 取消	]				
-6 仕≴											
▼∭) ►I		:你中语帝二7	2 551546-195		配置(A)		• >				
1 筛选器	采些从设备	186.电源单元4	"包括住物理)			关闭					

新建工程 - nev	v_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)	X
文件(F) 编辑(E	) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)	
X 🖲 🖻	● う ぐ 22 「 弓 ≮ 24 匹 툐 魚 A 22   枚   ▲	🔉 &  🎽 🖡 O 및 문 🔲 여 q q .
多视图浏览器		- ⁻ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
new_Controller_		
▼ 配置和设置		Sysmac St 比较结果 物理网络配置 较低配置 主设备 匹配 主设备
		33.Odot Rev 0) 1:BN-80 匹配 1:BN-80 匹配
V 🔄 CPU	BN-8033,0	
L #™ ( #* I/O		
▼ 國 控制	1	
上郎 :		
	1	
LEi		
▶ @ 运动		
🖉 🖉 Carr	1	
▶ 事件 ▶ 任冬		
3 (上). ⊡ 数据	1	
▼ 编程		
v ∎ POC v ∭ ;	✓ 应用物理网络配置(A)	
<	某些从设备像电源单元不包括在物理网络配置中。	
1 筛选器	关闭	

点击关闭同物理网络配置比较和合并窗口。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 307 / 377 官网: www.odot.cn





■ 新建工程 - new Controller 0 - Sv	smac Studio (32bit)	_ D <mark>_ X</mark>
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I	)	
X 🖲 🖬 🏛 ちぐ 🕯	日 へ 論 區 隠 鼎 舟 🙂 📧 🔺 🔌 😣 🐓 🖡 🤇	
多视图浏览器 🚽 🕂	EtherCAT X	工具箱 🚽 🕂
new_Controller_0 🔻	节点地址网络设置	全部供应商     ▼
Electric ele		2010日 101日 101日 101日 101日 101日 101日 101日
EtherCAT	1 E001 E001 A E	Terminal Coupler
▶ -□ 节点1:CN-8033,	DN-8035,0001 Nev000000 7 位型 BN-803 7 市品名称 BN-803	输入关键字
■ ▼ 🔄 CPU/扩展机架	∦反本 0×00010	■ 显示所有版本
L ■ CPU机架	DO通信… PDO通… ち点地址 1	NX-ECC201 Rev:1.2
	1 预次/无效 有效	NX-ECC201 Emercial coupl -
● 限 控制薪收重	3□号 0x00000 凶 いたのか	NX-ECC202 EtherCAT coupl
L語内智EtherNet/IP家	· 读田石桥· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	NX-ECC203 Rev:1.6 NX-ECC203 EtherCAT count
∟III 内置I/O设置		
∟ 🖬 选项板设置		机型:NX-ECC201 △ 产品名称·NX-ECC20
∟ 卌 内存设置		₩±.17
▶ 🖗 运动控制设置	續出 <del>-</del> ┦ ×	控制器状态 🚽 🕂
✓ Cam数据设置		×
		在线 192.168.250.1
		ERR/ALM 🔵 运行模式
V POUs		
▼ 圓 程序		
<		
1 筛选器 ☑	「「輸出」へ、編译	

双击 BN-8033,可以看见 BN-8033 后面挂的 IO 模块。

■新建工程 - new_Controller_0 - S	ysmac Studio (32bit)	1.1			
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(	(I) 工程(P) 控制器(C)	模拟(S) 工具(T) 窗	囗(W) 帮助(H)		
X 4 6 8 5 で 1	ខ ៩ < ង 🛛	2 🖽 💥 🖊 🖲	R 🔺 🔌	ର 🖗 🖡 🐿 🕻	) ମୁଜୁ ବୁ
多视图浏览器 🗸 🖣	翻 EtherCAT 🚽 🗇 📅	点1 : BN-8033,Odot (E0	. ×	-	工具箱 ・ 9
new_Controller_0 🔻		模块	<u></u>		组
▼ 配置和设置 ^	0 Terminals	BT124F (M1)	项目	名称  值	所有组 Digital Input
▼ ³ B FtherCAT	1 Terminals	BT222F (M2)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	称 E001 BN-803 ■	なんギロウ
■ ▼ = 节点1:BN-8033,	3 Terminals		产品名	称 BN-803	BT124F
L -□ 0 : BT124F(M]	4 Terminals		1513 模块数	τ 4	
▼ 🖻 CPU/扩展机架	6 Terminals		PDOB 2045/J	谢	edd BT222F
L =™ CPU机架	7 Terminals		604	·≱···· ··· ··· ··· ··· ··· ··· ··· ···	ode BT623F
	9 Terminals		「设备」	名称	BT4234
▼ 國 控制請收宜	10 Terminals				
L部内置EtherNet/IP家	11 Terminals				🚧 型号:BT124F △ 产品名称:BT124F =
∟Ⅲ 内置1/0设置					供应商・SiChuan Od
∟ 🔲 选项板设置	编译			+ 4 ×	控制器状态 🚽 🕂
	🔀 0 错误 🚺 0 警告	). 		45 <b>m</b> 1	×
▶ ⊕ 运动控制设置 N Cam数据设置		说明	程序・「	位直	在线 192.168.250.1 FRR/ALM 运行措式
▶ 事件设置					
■。任务设置					
1 筛选器	「お 輸出 📈 编译				K

点击菜单栏控制器—传送中—传送到控制器。在弹出的窗口点击执行,可以将配置和设置、程序下载到 PLC。在弹出的窗口依次点击是—是—确定。

地址: 四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 308 / 377 官网: www.odot.cn



#### od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

圖 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studio	(32bit)		x
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P)	控制器(C) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W)		_
X L G G T C A	通信设置(C) 变更设备(V)	▲▲&拳拳▲ОՉଅ ଅ ସ @	۹.
多视图浏览器       □       研 EtherCAT         new_Controller_0       □       10         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●       ●         ●       ●	在鉄(O)         Ctrl+W           高线(F)         Ctrl+Shift+W           周速(Y)         Ctrl+Shift+W           優選中(A)         *           機式(M)         *           燈灣/聖貨(S)         *           漫劇影新(F)         *           MC試运行(U)         *           MC监测表(T)         CNC坐标系监控表(Z)           SD内存+c(D)         *	<ul> <li>▼ 工具箱</li> <li>语</li> <li>所有祖 Digital Input</li> <li>外达制器传送(F) Ctrl+Shift+T</li> <li>学而在称 BN-805</li> <li>修订 0x0010</li> <li>% 0x0010</li> <li></li></ul>	
上回 选项板设置 □ 端 内存设置 ● 命 运动控制设置 ● 小 石板数据设置 ● 事件设置 ■ 任务设置	2011年0月(1) 释放访问权限(C) 更新CPU单元名称(P) 安全性(E) 清险所有内存(L) 重置控制器(R)	◆ ↓ × 控制器状态 序 ↓ 位置 ‖ 在线 ● 192.16 ERR/ALM ● 运行機	• ↓  ■ × 58.250.1  式
▲ ###  ● ###  ● ###  ● ###  ● ###  ● ###  ● ###	编译 		

以下数据将被传送。	
- 配置和设置 EtherCAT , CPU机架 , I/O映射 , 控制器设置 运动控制设置 , 凸轮数据设置 , 事件设置 任务设置	
- 程序 POU , 数据 , 库	
选项 ■ 用保持属性清除变量的当前值。 ■ 不传送POU程序源。当此选项被更改时,所有数 ■ 不传送VOU程序源。当此选项被更改时,所有数 ■ 不要传送以下内容。(所有项目不被传送。) - CPU机架上的NX单元应用程序数据和EtherCA - 从设备终端上的单元操作设置和NX单元应用和 ■ 请不要传送EtherNet/IP连接设置(内置端口和单	如据将被重新传送。 T从设备备份参数。 呈序数据。 元)。
	执行(E) 关闭(C)
Sysmac Studio	and the local division of the local division



地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 309 / 377 官网: www.odot.cn







双击 I/O 映射,找到 DO 模块 BT-222F,选中通道右键设置/重置—设置, 使相应通道置 1。截图显示 CH#0/1/3 置 1。

📓 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)						
文件(F) 编撮(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S) 工具(T) 窗□(W) 報助(H)						
X 40 60 10 10 10 10	Ⅰ ┣ ㅅ ‰ ऴ 風 ☆ ₩ 00   枚   ▲ ≫ ↔ ∳ ♠ ● Ο 및 ┏   江	વ્વ્				
多视图浏览器 → 🕂	at I/O 映射 × 翻 EtherCAT	. I • ¤				
new_Controller_0 🔻	位置 第日 说明R/W数据类型 值 变量	<检索>				
▼ () 芸古1, PN 9022						
0 - BT1245(M1	Digital Output(s) Ch#0 7000 01 W BOOL TRUE					
L - 1 - BT222E(MS	Digital Output(s) Ch#1 7000 02 W BOOL TRUE					
	Digital Output(s)_Ch#2_7000_03 W BOOL FALSE					
	Digital Output(s)_Ch#3_7000_04 W BOOL TRUE					
L/O shift	Digital Output(s)_Ch#4_7000_05 W BOOL FALSE					
	Digital Output(s)_Ch#5_7000_06 W BOOL FALSE alexing(C)					
	Digital Output(s)_Ch#6_7000_07 W BOOL FALSE					
L III 内容EtherNet/ID2	Digital Output(s)_Ch#/_/000_08 W BOOL FALSE					
	Digital Output(s)_Ch#8_7000_09 W BOOL PALSE					
	Digital Output(s)_ch=9_2000_0N W BOOL FALSE					
		+				
	全部展开/折叠(X)					
「「「」」という工作の反直	- 監視実型	在线				
► 南/H公開	12新设备交量(V)	TO ALM				
	倫保 を見たする場合の目前定前場合します量い	0				
	★ 10 指定 1 0 2 2 2 3 2 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3					
SUBJECT SUB	说明   程序   位置 ⁽¹⁰⁾⁽⁵⁾ 量(D)					
Z STATE						
日前法署						
	<u>里宣(K)</u> 强制制研(F)					





### 4 翠欧 P600 与模块通讯示例

将翠欧 P600 和 BN-8033 模块通电 24Vdc, 笔记本网口网线接到翠欧 P600 的 Port1, 翠欧 P600 的 Port 2 接到 BN-8033 的网口 IN。

1.打开 IOConfig 配置软件,通过 Type C USB 线上载上来 IO 模块,查看 地址对应关系。或离线按照 BN-8033 后面的 IO 模块组态查看地址对应关系。

IO Config						-	- x		
文件 工具 选项	文件 工具 选项 帮助								
\$\ =   \$\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \									
工程	工程 ↓ 基本信息 过程数据 配置参数 地址表 安装信息 マ								
▲ ▲ NewProject		名称			输入字节偏移	输出字节偏移			
BN-8033 Ether(		数字量输出值(	CH 8)			0x0000001	<b>^</b>		
		数字量输出值(	CH 9)			0x0000001			
1:BI-124F (16L)	1 24Vdc)Source or Sink	数字量输出值(	CH 10)			0x0000001			
2:BT-222F (16E	O 24Vdc)Source TTL	数字量输出值(	CH 11)			0x0000001			
数字量输出值(CH 12) 0x00000001									
数字量输出值(CH 13)					0x0000001				
		数字量输出值(	CH 14)			0x0000001			
		数字量输出值(	CH 15)			0x0000001			
		4					▼		
						导出地址表			
		信息输出					т		
•	•	*	日期	时间	来源	消息			
属性	····· 🕶 🏚	🔵 Info	2021-07-22	3:37:21 PI	NewProject	通讯板BN-8033 Ethe	erCAT已创		
模块名称	BT-222F (16DO 24Vdc)	🔵 Info	2021-07-22	3:37:31 PI	BN-8033 EtherCAT	模块管理			
模块号	0x3000222F	🔵 Info	2021-07-22	3:37:46 PI	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理			
模块描述	16通道数字量输出,直流	Info	2021-07-22	5:56:26 PI	BN-8033 EtherCAT	模块管理			
子模块个数	0	🕒 Info	2021-07-22	5:56:34 PI	1:BT-124F (16DI 24	子模块管理			
		•					▶		

2.2.打开翠欧 Motion Perfect v4.3 软件,点击控制器选择连接设置。



地址: 四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 311 / 377 官网: www.odot.cn





在弹出的窗口界面选择 Ethernet, 控制器 IP 地址: 192.168.0.250, IP 端

口:23。点击应用&并连接。

Motion Perfect v4.3.1 – 🗆 🗙
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建立/运行 工具 窗口 帮助
TRIO
輸出 <u>男面</u> 注接参数 ▼ 4 ×
<ul> <li>         注接到Ethernet, 192.168.0.250         与空制器通信已经失败了         送接到Ethernet, 192.168.0.250         与应制器通信已经失败了         送接到Ethernet, 192.168.0.250*失败:不能建立连接         <ul> <li>             申口             ・</li></ul></li></ul>
Lethernet,192.168.0.250 [未同步的] C:\Users\CCL\Documents\Motion Perfect v4.3\Projects\未命名\未命名,mpv3prj 2 断开的 ▼

点击菜单栏工程—新建工程,在弹出的窗口界面,选择创建一个新的空白工程。选择新建工程路径,工程名称,点击创建,若是安装路径有旧的工程, 点击清除 up 即可。

Motion Perfect v4.3.1						-	
工程 控制器 编辑 查找	文件/程序 建立	立/运行工具窗口帮助					
🚺 🖡 📲 📲	▲ 近择工程模様	194 II. III 🧼 素 .				<b>*</b> -	
控制器		-					
Flex-6 Nano (P600	, 标签:	模板: ● 所有 ○ 已安装 ○ 用		模板信息:			
轴状态: OK 复位		空 创建一个新的容白 T程		4 🔞 空	_		
M 系统: OK				Flex-6 Nano	_		
🕐 运动停止 🔵 驱动启	F	TPS Template		1			<b>-</b> ↓ ×
▲ 〕 程序		This template contains additional files to have	TPS package and Trio Teach Pendant	🗋 程序	arn	ings	
B USER_APP 🕨 🖩		working.					<del>ب</del> جدر
EC_EXTEND		ATTENTION: ROBOT_D	EFINITIONS is an example				111直
▷ ● 记忆		robot parameters.	insuale now to set the				
▷ 🔆 配置		Use Robot Tool to gen	erate a new one or modify				
1 程序没有同步.你只能便	1	the program manually.					
内容同步							
	从列表中洗择						
	标签以过减显						
	示的模板	<	>				
				选择	取消		
					_		
	Flex-6 Nano Et	hernet,192.168.0.250   [未同步的	] C:\Users\CCL\Documents	Motion Perfect v4.3\Project	ts\未命名\未命名.mp	ov3prj 🛛 🐇	工具模式 ▼





Motion Perfect v4.3.1		, – 🗆 X
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建立/运行 工具 窗口 帮助	Motion Perfect v4.3 X	
	文件夹不是空的	0 🛃 🦉 - 📮
注制器         ●       Flex-6 Nano (P600) v2.027         油状态: OK       反位控制器         系统: OK       反存         ●       公園ホー山         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○         ●       ○ <td< td=""><td>目标文件夹不是空的,请选择如何操作。 C:\Users\CCL\Documents\Motion P\未命名 清除 up 内容将被移至回收站 ● 重叠写 W 展差在文件夹中的文件 ● 显示内容 检查文件夹的内容 回 取消 の消 回 如 の消 回 の</td><td>← 車 × ♪0 Warnings 。 位置</td></td<>	目标文件夹不是空的,请选择如何操作。 C:\Users\CCL\Documents\Motion P\未命名 清除 up 内容将被移至回收站 ● 重叠写 W 展差在文件夹中的文件 ● 显示内容 检查文件夹的内容 回 取消 の消 回 如 の消 回 の	← 車 × ♪0 Warnings 。 位置
Flex-6 Nano   Ethernet,192.168.0.250   [未同步的] C:\Users	s\CCL\Documents\Motion Perfect v4.3\Projects\未命名	i\未命名.mpv3prj   🖧 工具模式 🔻

点击程序—新建,在弹出的窗口选择 EtherCAT 扩展 XML 文件,点击确

定。



点击快捷键 经转换到 XML 编辑器,





Motion Perfect v4.3.1 – 🗆 🗙
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建立/运行 工具 窗口 帮助
🕨 📑 🛠 * 😫 🗔 🗆 * 🕌 🖦 📖 🌑 🚳 🍄 🕱 🖪 💵 🧮 💁 🤗 🗊 🍓 🎯 💩 📲 -
控制器 ▼ # ×
Fiex-6 Nano (P600) v2.0297
和水心: UK 度位控制器 系统: OK 闪存◎
ESC配置
→ <mark> HEC EXTEND</mark> 初始化命令 初始化命令
▶ 参 记忆 9 20 配置
Flex-6 Nano Ethernet,192.168.0.250 C:\Users\CCL\Documents\Motion Perfect v4.3\Projects\未命名\未命名mpv3prj 😒 同步模式 🔻

将 BN-8033 的 XML 文件复制到 EC_EXTEND 文件。

Motion Perfect v4.3.1			_		$\times$
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建立	运行工具窗口帮助				
┝ 🚽 ☵ - ☵ 💆 🗔 🗆 -	浩 📴 🕮 🌑 🚳 🍄 😚 💶 📑 にん 🔲 🚳 👓 👘		- EII		×
注制器 Flex-6 Nano (P600) v2.0297 報状态: OK <u>复位控制器</u> 素统: OK 内存● ② 运动停止 ④ 驱动商用 ▲ 停止程序 ▲ □ 程序 ★ EC_EXTEND ▷ 偽 箱 ▷ 记忆 ▷ 決 配置	ZCE_EXTEND ×       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       x       <	tt-8"?> ame>	第 132 行	, (1009	, 16 >
Flex-6 N	ano   Ethernet,192.168.0.250   C:\Users\CCL\Documents\Motion Perfect v4.3\Projects\未能	:命名\未命名.m	pv3prj 🔰	同步模	式▼

右键 EC_EXTEND—点击"验证",验证成功。





Motion Perfect v4.3.1	- 🗆 X
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建式	Z/运行工具窗口帮助
📕 📑 🛧 😫 📴 🗖	- 🕌 🕼 📖 🏟 🍄 🕱 🖪 III 🖬 📐 🗐 🌳 😚 🐻 🛛 🗸
控制器 ▼ ₽ >	EC_EXTEND X
Flex-6 Nano (P600) v2.0297         抽状态:OK       复位控制器         系统:OK       闪存 ◎         ③ 运动停止       ● 驱动启用       ● 停止程序         ● 定C EXTEND       ●         ● 添記       ●	(RxPdo>     (RxPdo>
Flex-6	Nano Ethernet,192.168.0.250 C:\Users\CCL\Documents\Motion Perfect v4.3\Projects\未命名\未命名.mpv3prj 😒 同步模式 🔻

右键程序—"新建",选择"BASIC",名称为"USER_APP",点击确定。

Motion Perfect v4.3.1	📴 增加新的程序 - D X	×
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建立/运行		
	关型: ■ BASIC ■ BASIC Lib	
Flex-6 Nano (P600) v2.0297         抽状态: OK       复位控制器         系统: OK       月存●         道法动停止       函 驱动启用         通行       通信序         通信序       驱动启用         通信序       8         ○       记忆         >       配置         11       12         12       13         14       14         12       13         14       15         15       16         17       18         18       19         20       200	Text         ● MC Config file         1 Robot Program         2 Robot BASIC Program         2 CAM 库         2 CAM 曲线         2 HMI设计         2 HMI设计         2 HMI设计         2 HMI设计         3 HMI页面         4 C HMI设计库         1 HMI页面         4 C HMI设计库         1 HMI页面         4 C E 61131-3住务         1 结构化文本         2 E IEC 61131-3库         1 ● G数框图         1 ● 体形图         1 ● 体形图	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
< Ln:	班 连续功能图     可 结构化文本       Share CATHERYANI 文/#	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
编译		<b>~</b> ⋣ ×
1	17186: YSBP 组:	÷
	名称 USER APP	位置 会 EC_EXTEND (46) ^ 会 EC_EXTEND (70) ~
Flex-6 Nano	确定 取消	Projects\未命名\未命名.mpv3prj 🛛 😪 同步模式 🔻

编辑程序,编辑完成后,右键 USER_APP—"编译"。





Motion Perfect v4.3.1	– 🗆 X
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建立	江海行 工具 窗口 帮助
🕨 🖬 🏗 🕈 😫 🔟 🗔	- 12 🕼 🕮 🌒 🚱 🖓 🖬 💵 🖹 📐 🖿 🗶 😤 🖬 🍓 🚱 🛃 - 1
控制器 ▼ 4 >	EC_EXTEND USER_APP 21 & X
Flex-6 Nano (P600) v2.0297         抽状态: OK       复位控制器         系统: OK       闪存●         ③ 运动停止       ● 驱动启用       ● 停止程序         ● 同       USER APP       ● 11 ●         ● 同       10 USER APP       ● 11 ●         ● 同       10 USER APP       ● 11 ●         ● ○       10 ●       10 ●         ● ○       10 ●       10 ●	Image: Control of the second seco
Elay_6	Nano Ethernet 192 168 0 程序USER APP编译成功! hante/Mation Perfect v/ 2/Projecte/主命名/主命名 mnu2nri 😳 同步推动 🗙
Tiex-0	rene (renet in the second in t

### 点击快捷键▶, IO 模块可以按照程序运行。

Motion Perfect v4.3.1	- 🗆 X
工程 控制器 编辑 查找 文件/程序 建立/	运行工具窗口帮助
🕨 🖬 🗱 + 😫 💆 🗖 🗖 -	) 🖁 🕼 🕮 🚯 🌮 🕱 👪 💵 🗧 🏊 💷 🏆 🛅 🍓 🕖 🛃 🖉 -
控制器 ▼ ↓ ×	EC_EXTEND USER_APP 21 A X
Flex-6 Nano (P600) v2.0297 轴状态: OK 复位控制器 系统: OK 闪存 ◎	
	2 3 'Init EtherCAT if needed. 4 init_ehercat: 5
▶ B USER_AP ▶ Ⅲ ■ ✓	6 slt=0 7 8 ecs_vr=30 'use VR 30 for returned value
▷ ≫ iCtZ ▷ ※ 配置	<pre>9 10 chk = ETHERCAT(\$06,slt,ecs_vr) 'test state 11 12</pre>
	13 14 ☐ IF chk<>TRUE OR VR(ecs_vr)<>3 THEN 15 15 16 17 17 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
	17       18     WA(15000) 'wait 15sec for drive to power up       19
	20 ETHERCAT(0,slt) 'init EtherCAT
	Ln: 96 Chr: 0 PID: 21
	编译/检查结果 ▼ 4 × 输出 ▼ 4 ×
	So Errors     Constant Stopped     Solution     Solu
	描述 位置 %(Process 2 files of c (s) + rogram to supped ● 程序USER_APP编译成功! ■ USER_APP ● 读会SDO初始化会会到表 ➡ FC EXTEND (46) × <
准备好 Flex-6 N	lano Ethernet, 192.168.0.250 C:\Users\CCL\Documents\Motion Perfect v4.3\Projects\未命名\未命名.mpv3prj 🔒 同步模式 🕶





# BN-8034 模块的通讯示例

## 1 拓扑结构

Ethernet/IP通讯拓扑图



## 2 CODESYS 与模块通讯示例

给模块供电 24Vdc 电源,用网线从模块的 PORT 接口连接到 PC 网口。

准备: IO 模块硬件:B32-EPCP(BN-8034,BT-3238,BT-4234)。

一、IOConfig 配置软件设置 BN-8034 参数。

采用 Type C USB 线连接 PC 与 BN-8034 配置接口,会在电脑设备管理器 生成 com 口。打开 IOConfig 配置软件,可设置查看 BN-8034 模块的 IP 地址 (192.168.1.100)及输入输出数据字节大小(输入 17 个字节,输出 8 个字 节)。





👖 IO Config					-	×
文件 工具 选项	帮助					
🛯 🔩 🗁 🔚 🔜 🎕	Q 😈 🖸 🚺 🔡	🖭 也 🕞 💼 🕻	? 🖻 🗗 😂			
工程	····· 🕈 🏚	基本信息 过程数据	記置参数 地址表 安装信息			Ŧ
A NewProject		适配器配置参数				
4 🗜 BN-8034 EtherNe	et/IP Adaptor(COM96)	名称	配置参数			
1:BT-3238(8AI 0-	~20ma Input)	参数配置方式	配置软件配置 🔹			
2:BT-4234(4AO (	0~20ma Output)	输入故障处理	保持最后一次的输入值 🔻			
•		输出故障处理	清零输出值 🔹			
		T>O 输入转换格式	• 纯数据 ▼			
		O>T 输出转换格式	; 纯数据 ▼			
		通讯配置参数				
•	•	名称	配置参数			
雇性	т	MAC地址	AC : 1D : DF : 81 : 80 : 32			
模块名称	BN-8034 EtherNet/IP A	IP地址	192.168. 1 .100			
模块号	0x30008034	子网掩码	255.255.255.0			
模块描述	EtherNet/IP适配器	网关	192.168.1.1			
设备版本	V1.00	T>O 大小 (Bytet)	17			
模块个数	2	O>T +/\ (Byter)	8			
接口选择	串□ ▼					 
设备IP地址	192.168. 1 .100					
串口号	COM96 (USB-SERIA 🔻					
在线刷新周期	200	信息输出				• ņ
		* 日期	时间来源	消息		

二、CODESYS 软件连接 BN-8034

打开 CODESYS 软件。新建工程,在弹出的窗口选择"CODESYS Control Win V3 x64 (3S-Smart Software Solutions GmbH)",点击确定。





Untitled3	3.project - CODESYS		—	$\times$
文件 编辑	副视图 工程 编译 在线	能调试 工具 窗口 帮助		₹
1 🚔 🔚	🎒 🗠 🗠 🕺 🖻 🛍 🗙 (i	🗛 🕼 🐴 🌿   🏢 🧐 🦄 🦄   🖳   🎽	□▼ 🛅   謎   Application [Device: PLC 逻辑	1) • _•
	管 新建工程		×	
设备	0.46 (0)	1#11 ()		
Untitleo	; 分类(C):	模板(1):		
Dev E	Projects			
		Empty project HMI project Stan	idard Standard	
		pro	project w	
	A project containing one device,	one application, and an empty implementation for	or PLC_PRG	
	名称(N); Untitled3			
	位置(L): C:\Users\CCL\Docu	uments		
		7.0	The SMA	
		<u></u>		
	10个错误,0弊告,0条消息			
		后——次编译: 😋 0 🕐 0 ————————————————————————————————	项目用户:(没有用户)	<b>(</b> ) .:
		•		•
标准工程			×	
	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:		
	- ——个加下所述的可编程设备			
	- 使用下面指定语言的程序 F	² LC_PRG 引用当前实际的是新版本的标准库		
	- Malti FCC_FKGD / MBM / IT 75 -	57月 11月 2 表印版初版本印7小庄庠。		
1	交音(D) CODESYS Contr	ol Win V3 x64 (3S - Smart Software Solution	is GmbH) V	
P	LC_PRG在 CODESTS Contr	ol RTE V3 x64 (3S - Smart Software Solutions GM ol RTE V3 x64 (3S - Smart Software Solution	is GmbH)	
	CODESYS Contr CODESYS Contr	ol Win V3 (3S - Smart Software Solutions Gm ol Win V3 x64 (3S - Smart Software Solution:	s GmbH)	
	CODESYS HML ( CODESYS SoftM	35 - Smart Software Solutions GmpH) otion RTE V3 (3S - Smart Software Solutions	GmbH)	
	CODESYS Softm	otion RTE V3 x64 (3S - Smart Software Solutions	tions GmbH)	
	CODESYS SoftM	otion win v3 (35 - Smart Software Solutions otion Win V3 x64 (3S - Smart Software Solut	tions GmbH)	

点击右下角图标 ● "CODESYS Gateway SysTray - x64"和 "CODESYS Control Win SysTray - x64"。右键图标 Start Gateway 和 Start PLC,可以取用软 PLC,即没有硬件 PLC 也可以测试通讯。全部启动成功后, 图标颜色均是红色。





	Start (	Gateway Gateway				UCEN		•	Start PLC Stop PLC
	Allow	Edge G	ateway conf	iguratio	n	in the			Exit PLC Control
	About	ateway (	Control			٠	<u>@</u>	م	About
•	•	21					۰	64	
ucen M/A	8	Ŧ		uqe M4	8	•			
•	0	ø			<u>@</u>	Q			
	٠	64		5	٠	<b>164</b>			

双击 Device,点击右侧扫描网络,软件会自动扫描笔记本电脑(计算机 名),双击计算机名,可看见通讯设置界面笔记本电脑通讯显示绿色,通讯正 常,可在线、可下载、可监控数据。







	系统				_		×
<	🗡 👱 > 控制面板 >	系统和安全 > 系统		√ Ū	搜索控制面板		<i>م</i>
	控制面板主页	查看有关计算机的基本 Windows 版本	后息				^
•	设备管理器 远程设置	Windows 10 企业版 © 2018 Microsoft Corp	poration。保留所有权利。	Wi	ndows	10	
•	高级系统设置	系统					
		处理器: 已安装的内存(RAM): 系统类型: 等和触动:	Intel(R) Core(TM) i5-3337U CPU @ 1.80GHz 6.00 GB 64 位操作系统,基于 x64 的处理器 公室可用于世界一路的管部触动输入	1.80 GHz			
		-644831. 计算机名、域和工作组设置 计算机名:	DESKTOP-HR6NFUL		♥更改设置	ł	
	Rith	计算机全名: 计算机描述: 工作组:	DESKTOP-HR6NFUL WORKGROUP				
	方 済 季 内 安全和維护	Windows 激活 Windows 尚未激活。   阅	I读 Microsoft 软件许可条款				-

通讯建立完成后,右键 Device—添加设备—选择以太网适配器—

Ethernet—点击添加设备。

Untitled3.project* - CODESYS	- 0	$\times$
文件 编辑 视图 工程 编译 在线	え 调试 工具 窗口 帮助	₹
🗎 🖆 📕 🎒 🗠 🗠 🖁 🛍 🗙 🕯	1 添加设备	$\mathbf{x}$
·设备	名称 Ethernet	×
Untitled3	动作	
Device (CODESYS Control Win V3 x64)	●附加设备(A) ● 插入设备(I) ● 拔出设备(P) ● 更新设备(U)	
	全文搜索的字符串 供应商 《全部供应商》 《	1
Application m 床管理器	名称	i
PLC PRG (PRG)	HI IN Madus	
□ ₩ 任务配置	B ### Profibus	
🗏 👘 MainTask (IEC-Tasks)	* ## Profinet IO	
PLC_PRG	B − S SERCOS	
	Ethernet     3S - Smart Software Solutions GmbH 3.5.15.0 Ethernet Link.	
		-
		4
	山) 名称: Ethernet	
	編記 Jan Smart Sortware Solutions GmbH 握: 以太网道配器,以太网道配器,以太网道配器,自动回原点&建立	
	· 續本: 3.5.15.0	
	喪決数: - 結決 - Ethernet Link	
	344 C - La Reiner Carlon	
		<u> </u>
	行使这次用于/J取ATITC用添加 Device	
	● (在此窗口打开时,您可以在导航器中选择另一个目标节点。)	
□ 消息 −总计0个错误,0警告,0条消息	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

选中 Ethernet,右键 EthernetIP—EthernetIP 扫描器—Ethernet/IP Scanner, 点击添加设备。





Untitled3.project* - CODESYS	-		$\times$
文件 编辑 视图 工程 编译 在线	调试工具窗口帮助		₹
1 × ≞ ∎ & ∽ ~ & <b>™</b> × 1			×
设备	名称 EtherNet_IP_Scanner		×
Untitled3	动作		
Device (CODESYS Control Win V3 x64)	● 附加设备(A) ○ 插入设备(I) ○ 拔出设备(P) ○ 更新设备(U)		
□ 副 PLC 逻辑			a l
Application	主义伝系加子付申 西辺岡 《王郡氏辺岡》	~	
1 库管理器	名称 横应商 版本 描述	^	
PLC_PRG (PRG)	□ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
🖹 👺 任务配置	= - ← EthernettP		
🖻 😻 MainTask (IEC-Tasks)	EthernetIP扫描器		
PLC PRG	EtherNet/IP Scanner 3S - Smart Software Solutions GmbH 3.5.15.20 EtherNet/IP Scanner		
Ethernet (Ethernet)	■-		
	æ- Kutt Modbus		
		•	
	名容: EtherNet/IP Scanner		
	供应育: 3S - Smart Software Solutions GmbH		
	at: themenuthana a state a sta	t	
	検決数:1	b	
	指述: EtherNet/IP Scanner		
	· · ·	_	
	將藏送设备作为最后一个子设备添加 Ethernet		
😪 设备 🗋 POUs	<ul> <li>● (在此窗口打开时,您可以在导航器中选择另一个目标节点。)</li> </ul>		
■ 消息 总计0个错误,0警告,2条消息	添加设备	关闭	

双击 Ethernet,在右侧点击通用一接口 … 选择本机网卡,在弹出的窗口选

择本机网卡,点击确定。

Untitled3.project* - CODESYS		- 🗆 X
文件编辑 视图 工程 编译 在线 调试 工具 間	日 - 帮助 別 潮 海山湾 Line - C Line Landian to view D C 漂	T
	Application [Device: PLC 32	
· 관습 → 구 ×	Device 📅 Ethernet 🗙	▼ 工具箱 ▼ 4 ×
E ③ Unitided3 ▼ ● 個 Device 直接給钔 (CODESYS Control Win V3 x64) ● 副 PLC 逻辑 ● ② Application ● ● 除管理器	通用 接口	. 168 . 0 . 1
世 PLC_PRG (PRG) 回 國 任务配置 日 參 ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)	接口 名称 描述 以太网 Realtek PCIe FE Family Controller	IF护地址 169.254.2.61
⊕ EtherNet_IP_Scanner.IOCyde     ⊕    € ENIPScannerServiceTask (IEC-Tasks)     ⊕    EnIPScanner.ServiceCyde	以太网:1 Realtek PCIe FE Family Controller     以太网:2 Realtek PCIe FE Family Controller     以太网:3 Realtek PCIe FE Family Controller	192. 168. 1. 50 192. 168. 2. 50 192. 166. 250. 248
MainTask (IEC-Tasks)  Dec. PRG  Ethernet (Ethernet  EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Scanner)	以大所 2         OrayBoxVPN Virtual Ethernet Adapter           IP地址         192.168.1.50           子研練時         255.255.0           就込在exexy网关         0.0.0           Mac 地址         E0:DB:55:97:87:58	172. 16. 1. 107 v
Se S.S. In pole		(确认)取消
<ul> <li>▲ × 用) □ 1 000</li> <li>■ 消息 ·总计0个错误,0警告,4条消息</li> </ul>		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

右键 Ethernet/IP Scanner,点击扫描模块,在弹出的窗口显示"无法设备扫描: 栈不可用!请先登录"

关闭窗口,选中 PLC Device,点击"编译 ≝ ",编译没有错误点击"登录到 [♀],点击是。点击"启动 [▶]"。





Untitled3.project* - CODESYS		- 🗆 X
文件编辑 视图 工程编译 在线调试 工具 窗	8口 帮助	<b>T</b>
🛅 🚅 📕 🕼 🗠 여 🐰 🖿 🛍 🗙 🖊 🌿 📕 1	🎕 🎕 🎕   🛗   🛅 - 🔓   🕮   Application [Device: PLC 逻辑] 🔹 🤫 🚺 🍙 📽 💭	9월 1월 2월 14 (第1章 1종)
· 관점	Device      Ethernet      EtherNet_IP_Scanner ×	▼ 工具箱 ▼ 平 ×
□ 🗊 Untitled3 💌	2m	-
🖃 🔟 Device [i车接的] (CODESYS Control Win V3 x64)		—
□ 副 PLC 逻辑	日志	
□·〇 Application [停止]		
10 库管理器	EtherNet/IP ScannerI/O映射	
PLC_PRG (PRG)		
■ 國 任労範囲 CODES	x x	
ENERSCATHETIOTASK (LEC-TASKS)	PLC中存在应用 'Application'. 因为没有匹配的编译信息,此存在的应用将被替	
EVENCE Scame Rocket	换.	
EtherNet IP Scanner.ServiceCvc	单击 '是' 下载最新代码,单击 '否'终止.	
🖻 👹 MainTask (IEC-Tasks)		
PLC_PRG		
Ethernet (Ethernet)		
EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Scanner)		
爱 设备	<	>
■ 消息 -总计 0个错误, 0警告, 4条消息		
	♀ ✓ 1 億1 程序下載 - 异常 程序修改(完全下載)	项目用户:(没有用户) 🦪

右键 Ethernet/IP Scanner,点击扫描设备。

Untitled3.project* - CODESYS			– 🗆 X
文件编辑目视图》工程编译。在线调试、工具窗口	帮助		τ.
🎦 🚅 🔚 🗠 🗠 🌾 🛍 🕿 🗙 🍓 🌿 🔳 🧐 🦷	🐐 🖫 👘 n 🏦 🖽 Applicati	on [Device: PLC 逻辑] 🔸 🥨 💖 😱 📲 端 🚺	또 속 책 용 (호 )롦(글 (장
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Device Ethernet	EtherNet_IP_Scanner X	•
= 🗿 Untitled3			
🖹 🐨 🕜 🔟 Device [连接的] (CODESYS Control Win V3 x64)	通用	选项	
□·副 PLC 逻辑	日志	🗹 自动重新建立连接	
🖹 🔘 Application [停止]	170		EtherNet/II
1 库管理器	EtherNet/IP ScannerI/O映射		
PLC_PRG (PRG)	Etherblack/ID_SepanaetEC3148		
😑 🎯 任务配置	Etherweit/1P ScamerieCyjjik		
ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)	状态		
EtherNet_IP_Scanner.IOCyde			
= 53 参 ENI 发 剪切	息		
一日日崎复制			
■ U W Mal La 私站			
「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「日本」 「 「日本」 「日本」 「日本」 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「 「			
上 file EtherNet IF 重构	•		
『			
海添加对象			
🛅 添加文件夹			
扫描设备			>
Acknowledge Diagnosis			
Acknowledge Diagnosis Subtree	1		<b>→</b> # <b>X</b>
(金 3.5 ) 2015			,
▲ 攻面 山 roos 编辑对象使用			
目 消息 - 忠け 0 个 指 氏, 0 警告, 編輯 I O 映射			
设备用户:匿名 U cov B ) mt Rt	<b>停止</b> 程序"	下载 程序未改	项目用户:(没有用户) 💡

在弹出的窗口,显示设备没有位于设备库中。





Untitled3.project* - CODESVS				- Π X
★ 使用 使用 可用 下把 使风 方纤				- · · · ·
又件 骗打 例如 上性 骗伴 住我	炯沉 上具 函口 带则 / MAA/ III ( ) 和 Mail ( ) [ )			
	48 <b>673 (3</b> 4   M. 201 201 201 100   100	Application [Device: PLC )		·프 슈   우   彌리 프   V
	扫描设备	17794 17794 17794		- 0 × -
	扫描设备			
B の Application 「信止」	设备名	设备类型		P地址 et/II
▲ 库管理器	注意! 在库中找不到设备 B	therNet/IP Adapter (Vendor ID: 16#ED90	. Product Code: 16#2, Major Revision: 1	6#1) 192.168.1.1
PLC_PRG (PRG)				
□ 🥨 任务配置				
😑 😳 🍪 ENIPScannerIOTask (IEt				
世 EtherNet_IP_Scanner.I				
= - 😳 💝 ENIPScannerServiceTas				
EtherNet_IP_Scanner.s				
PLC PRG				
Ethernet (Ethernet)				
▲ 🕤 EtherNet_IP_Scanner (EtherNet				
	<			<u> </u>
			□ 显示工程	区别
	扫描设备 安装缺失	的描述文件	复制所有设备到工程中	关闭 >
			and a second state of the	+ ×
	<			>
送设备 II POUs	四 监视 1	9 断点		
■ 消息 总计0个错误,0警告,6条消息				
设备用户:匿名 最后一次编译: 🤇	) 0 🕚 0 🎅 🏹 🏹 🎦 🥵	程序下载	程序未改	项目用户:(没有用户) 🛛 💡

点击工具—安装设备存储库。(可以在打开 Codesys 软件时安装 BN-8034 eds

文件)。

Untitled3.project* - CODESYS						– 🗆 X
○ 」 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	TE	1 帝口 帮助				<b>T</b>
	1	包管理器	Applicat	ion [Device: PIC 逻辑] • 🞯	🛪 🖕 📲 🖓 (C) 🖘 🗠	비의하로로진
	<b>Gen</b>				- <b>7 F</b> = - <b>1</b> +4	
	<b></b>	设备存储库	Ethernet	FtherNet TP Scanner ¥		
Untitled3	-	可视化样式库				
□ ② ff Device [连接的] (CODESYS Control Win V3 x64)		授权存储库		选项		
□ 副 PLC 逻辑		授权管理器	_	🗹 自动重新建立连接		
🖹 🔘 Application [停止]		脚木	_			Etherivet/II
● 「」 库管理器			' ScannerI/O映射			
PLC_PRG (PRG)		白定义	ScannerIEC对象			
■ 15か日に血 ■ 一分 StanserIOTack (IEC-Tasks)		 垦λ 与垦出洗顶				
EtherNet IP_Scanner.IOCycle	D	Device Reader				
😑 🖓 🍪 ENIPScannerServiceTask (IEC-Ta	asks)	[] 信息				
EtherNet_IP_Scanner.ServiceC	yde					
🖃 🐨 🍪 MainTask (IEC-Tasks)						
PLC_PRG				]		
Ethernet (Ethernet)						
	ier)					
		4				>
		监视 1				- + ×
→ 沿条 「 POUs			▲ 熊后			>
		860 mil 1	-C+ mitter			
四 月底 1201011相庆,000日,0次月息 设备田户:居久 最后一次编译: ◎ 0 •	0	秘编译 🖌 😘 🦷	- 程序	下载	程序未改	项目用户:(没有用户) 🛛 🖉
			111		1201 19VA	A A A A A A A A A A A A A A A A A A A

在弹出的窗口点击安装,选择 BN-8034 的 eds 文件,点击打开,成功安装 BN-8034 eds 文件。




● Untitled.project - CODESYS 文件編編 視照 王程 編译 在线 调试 王杲 窗口 帮助 習 ☞ 副 ● ♡ ∽ よ ┺ 恋 ×   典 体 巻 省 ■ 実 1 推 唱 話・ 部 間	- □ Δ Application [Device: PLC 逻辑] ・ ⁶⁶ ⁶⁶ → ■ ペ [ 注 ⁶ 3 ⁶ 3 ¹ 3 ² 4 ¹ 3 ²   ○   第   ボ   ひ	× •
设备 ● ③ Unitled ● ③ Unitled ● ③ Unitled ● ② Unitled ● ② System Repostory (C:\ProgramData)(CODESYS\Devices) ● 安装的设备描述(v) ● 全文排条的字符串 単位商: < > 名称 ● EthernetIP13描器	③ EtherCAT_Master ③ Device × ③ EtherNet_IP_Scanner ④ CT122F ③ Ethernet 4 CN8033 ④ PL 扫描网验	C_PI▼
<ul> <li>● EthernetIP本地适应器</li> <li>● EthernetIP通报</li> <li>● EthernetIP通报适配器</li> <li>● 图 BN8034_EthernetIP_Adapter Odot Co., LTD </li> <li>● D:CCCL\wuhanqian订包BN+8034\BN8034-NONE32BIT-V100-102</li> <li>● 设备*BN8034_EthernetIP_Adapter*已安装到设备存储库.</li> </ul>	组织 ◆ 新建文件类	~

右键 Ethernet/IP Scanner,点击扫描模块。将扫描到的 BN-8034 模块复

制到工程中。

Untitled.project* - CODESYS		>	×
文件 编辑 视图 工程 编译 在线 调试	工具 窗口 帮助		₹
🗎 🛩 🖬   😂   다 🗠 🕉 🍋 🖄 🗶 🍋 👘   🎚	1월 1		
· ਦ ↔ ×	Device EtherNet_IP_Scanner		•
Intibled			-
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	扫描设备	– 🗆 X	
- 回 PLC 没有 - 〇 Application [停止]	扫描设备		
前 库管理器	设备名	IP地址 序列号	
ELC_PRG (PRG)	EN8034_EthernetIP_Adapter EN8034_EthernetIP_Adapter(Major Revision=16#1, Minor Revision=16#1)	192.168.1.100 8194 (1	
😑 🞯 任务配置			
German Scanner IOTask (IEC-Tasks)			
Section Net_IP_ScannerServiceTask (IEC-Ta			
EtherNet_IP_Scanner.ServiceCy			
😑 😳 🍪 MainTask (IEC-Tasks)			
一型 PLC_PRG			
Ethernet (Ethernet)			
J			
	<	>	
		显示工程区别	
	「有利利」で行う。「有利利」で行う。	关闭	
< >		2014	×
📽 设备 🗋 POUs	<b>慶監視1</b> 99新点		
■ 消息 -总计0个错误,3警告,6条消息			
设备用户:匿名 最后一次编		项目用户:(没有用户)	۵.

退出 PLC 登录,双击 BN-8034 模块,可查看 BN-8034 模块后面所带 IO 模块的输入输出数据大小。





r									
Untitled.project* - CODESYS								- 0	×
文件编辑 视图 王程编译 在线调试 王具	窗口 帮助								₹
日本日本の公式時間×一番ならし、1111	🐐 🖷 🖆 🖸 🛗 Application [De	vice: PLC 逻辑] 🔸 👒 🥬	> = %	(= 4 <u>=</u> 4 <u>=</u> + <u>=</u>	3   0   📰   1	12			
·	Device     Device     EtherNet_IP_Scann	er 🗃 Ethernet	PLC_PRG	5 📝 🖥 BN80	34_Ethernet3	P_Adapte	r x		-
- 🗿 Untitled 🔹	) X m								
Device (CODESYS Control Win V3 x64)	進用	连接名称	RPI(ms)	0>T 大小(	byte) T>	O 大小(by	te) 代	理配置大小(byte)	目标配置
■ 副! PLC 逻辑	连接	1. Exclusive Owner	10	8	17				
Application									
- ■ 库管理器 - ■ DLC DBC (DBC)	组件								
■ <u>FLC_FRG (FRG)</u> ■ <u></u> 鋼 任冬配署	田户参数								
SenipscannerIOTask (IEC-Tasks)	10 2 2								
EtherNet_IP_Scanner.IOCycle	日志								
ENIPScannerServiceTask (IEC-Tasks)	The autors (707 (0 Ph Pt	<							
	EtherNet/IPI/ORegij	添加连接	毑	除连接	编辑》	车接			
= ॐ MainTask (IEC-Tasks) 	EtherNet/IPIEC对象	配置数据							
😑 🗃 Ethernet (Ethernet)	状态	原始数据值:	☑ 显示	示参数组					
EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Scanner)		参数	值	单元 数据	美型 最小	最大	默认	帮助字符串	
BN8034_EthernetIP_Adapter (BN8034_Ethern	信息	Exclusive Owner							
		□ 连接路径参数							
		Output_CP	100	USIN	T 100	100	100	Output Connection	n Point
		Input_CP	101	USIN	T 101	101	101	Input Connection	Point
< >>									
鞏设备 1 POUs ♥ 模块	<								>
■ 消息 -总计0个错误,3警告,6条消息									
1			最后一次的	编译: 🛛 0 🔹 3	預编译 🗸	4	项目	目用户: (没有用户)	0

## 点击 Ethernet/IP I/O 映射,设置一直更新变量: 使能 1.

Untitled.project* - CODESYS										- 0	×
文件 编辑 视图 工程 编译 在线	调试工具窗口帮助										₹
□ ➡ ■  ●   □ □ × □ ■ ■ ×   ▲ ○	🍇   🗏 🧐 🦄 🖄 🐘 🏠 🖬 🗛	opplication [Device: PLC 遷	[辑] - 🧐	Qğ →	= % (0	∃ 6∃ ç∃	*≡ ₿	• 🕅 🖬	11/2		]
	den ) den		0	1.6							
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Device III EtherNet_IP_Sca	inner 🔟 Ethernet	PLC_PR	G /1	J BN803	34_Ethe	rnetIP_	Adapter ×			•
Ontbed     Ontbed     Ontbed     Ontbed     Ontbed     Ontbed     Ontbed	通用	查找			过滤显	記示所有				- 中 给IO通道添加I	B →
◎ 副 PLC 逻辑 ◎ ② Application	连接	变量 ■- [□] Exclusive Owner	映射	通道	地址	类型	单元	描述			
● <b>加</b> 库管理器 ■ PLC_PRG (PRG)	组件										
■ 緩 任务配置 ● % FNIPScapperIOTask (IEC-Task)	用户参数										
EtherNet_IP_Scanner.IO(	日志										
EtherNet_IP_Scanner.Set	EtherNet/IPI/O映射										
■ ICC_PRG ■ PLC_PRG	EtherNet/IPIEC对象										
Ethernet (Ethernet)	状态										
BN8034_EthernetIP_Adapter (B	信息										
						复位映频	ł	一直更新	「变量:	使能1(如果未在任何任务	导中使用则
< >		🍫 =创建新变量		~∳ =8\$	射到现有	有变量					
☎ 设备 ① POUs ● 模块	<										>
■ 消息 -总计0个错误,3警告,6条消息											
				最	后一次编	译: <b>O</b> 0	• 3	預编译 🗸	G	项目用户: (没有用户)	0

选中 PLC Device 点击编译、登录、在线。





Untitled.project* - CODESYS									-		×
文件编辑视图 工程编译 在线调试 工具窗口 帮助											₹
1 日本日本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本	* 🛗 Application [Device: PL0	[逻辑] •	Q; Q\$ → ■	N [[= 9= 0	- *= 8   ·	•   🛒   🚽	37				
设备	EtherNet_IP_Scanner	ernet 🕴	PLC_PRG	BN803	4_Etherne	tIP_Adapt	er x				-
Untitled	查找		讨滤	显示所有				• 中给	IO诵道汤	និ#ΠFB	+≣ <u>+</u> ^
😑 🧿 🗊 Device [连接的] (CODESYS Control Win V3 x											
■ 副 PLC 逻辑	变量	映射	通道	地址	类型		当前值	预备值	单元	描述	
□ ② Application [运行]	Exclusive Owner					_					
1 库管理器	8-19		Input Data	%IW0	UINT	32768					
PLC_PRG (PRG)	P		Input Data	%IW1	UINT	32768					
🖻 😅 任务配置	®- <b>1</b> 9		Input Data	%IW2	UINT	32768					
ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)	and a second s		Input Data	%IW3	UINT	32768	3238				
EtherNet_IP_Scanner.IOCycle	-4234		Input Data	%IW4	UINT	32768					
O S ENIPScannerServiceTask (IEC-Ta //TD)			Input Data	%IW5	UINT	32768					
EtherNet_IP_Scanner.ServiceCy			Input Data	%IW6	UINT	32768					
B 🖸 🕼 MainTask (IEC-Tasks)			Input Data	%IW7	UINT	32768					
- 믠 PLC_PRG	11. MA		Input Data	%IW8	UINT	60976					
P 🧐 🕤 Ethernet (Ethernet)			Output Data	%QW0	UINT	32767	4234				
EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Sca	and a second second		Output Data	%QW1	UINT	27648					
😔 🗊 BN8034_EthernetIP_Adapter (BN80	21.00		Output Data	%QW2	UINT	13824					
22			Output Data	%QW3	UINT	6912					
	28.88										
65	T5 66										
62	12.00										
DOC 1	8.00			- /1 at 61							
	0.00		_	夏忸映射	-	直更新变量	: 1	使能1(如果	未在任何	可任务中位	「「「」」(「」」(「」」)(「」」(「」」)(「」」)(「」」)(「」」)(
•											,
< <u> </u>											<b>-</b> ₽ X
📽 设备 🗋 POUs 🔊 监视 1 💀 断点											
消息 -总计0个错误,0警告,12条消息											
设备用户:匿名 最后一次编译: ♥ 0 ♥ 0 预编译	✓ ¹ 运行	程	序下载		程序	未改		项目用户	: (没有月	用户)	0



# 3 欧姆龙 NX1P2 与模块通讯示例

给模块供电 24Vdc 电源,用网线连接模块的 PORT 接口和 NX1P2 的 PORT1 接口。

准备: IO 模块硬件:B32-EPCP(BN-8034,BT-3238,BT-4234).

一、IOConfig 配置软件设置 BN-8034 参数。

采用 Type C USB 线连接 PC 与 BN-8034 配置接口,会在电脑设备管理器 生成 com 口。打开 IOConfig 配置软件,可设置查看 BN-8034 模块的 IP 地址 (192.168.1.20)及输入输出数据字节大小(输入 17 个字节,输出 8 个字 节)。

IO Config						_	×
文件 丁目 洪顶	1 邦助						
;  V+   ──   ⊡   ⊡   K≅   K≧							_
	····· 🕈 👖	基本信息 过程数据	化直参数 地址表 安徽	相思			Ŧ
A NewProject		道配諸配直参数	1				
🔺 👖 BN-8034 EtherN	et/IP Adaptor(COM96)	名称	配置参数				_
1:BT-3238(8AI 0	~20ma Input)	参数配置方式	配置软件配置	*			
2.BT_4234(440	0~20ma Output)	输入故障处理	保持最后一次的输力	〔值 ▼			
2.01 4234(4/10		输出故障处理	清零输出值	-			
		T>O 输入转换格式	纯数据	•			
		O>T 输出转换格式	纯数据	•			
		通讯配置参数					
4	•	名称	配置参数				
属性	+ ț	MAC地址	AC:1D:DF:81:8	0:32			
模块名称	BN-8034 EtherNet/IP A	IP地址	192.168. 1 .20				
模块号	0x30008034	子网掩码	255.255.255.0				
模块描述	EtherNet/IP适配器	网关	192.168.1.1				
设备版本	V1.00	T>O 大小 (Bytes)	17				
模块个数	2		8				
接口选择	串□ ▼	o Prixes (bytes)	<u> </u>				
设备IP地址	192.168.1.100						
串口号	COM96 (USB-SERIA 🔻						
在线刷新周期	200	信息输出					<b>-</b> ņ
		* 日期	时间	来源	消息		
		•					▶ -

二、Sysmac Studio 软件连接 BN-8034。

1、打开 Sysmac Studio 软件,新建工程,选择 NX1P2-9024DT,点击创

建。





Sysmac Studio (32bit)					
离线		<b>二</b> 工程属性			
		工程名称	新建工程		
ि 打开工程(O)		作者	Administrator		
₩ ² 导入(1)					
└────────────────────────────────────		注释			
在线		举型	<b>标准工程</b>		
9 连接到设备(C)		~ <u>~</u>	1004-112		
版本控制			د		
№ 版本控制浏览器(V)			1 4.5. at 11 000		
许可(L)		设备	控制音 NV102	- 0024DT	
☞ 许可(L)		版本	140	902401	The second secon
			1.40		
					Allathium
					创建(C)
	<u> </u>				

点击配置和设置—控制器设置—内置 EtherNet/IP 端口设置,可查看固定 IP 地址。





📓 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac St	Studio (32bit)	□ x
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程	程(P) 控制器(C) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W) 報助(H)	
X 🖲 🛍 💼 ちさ 🖻 🗄	년 🗸 🏠 🗔 🛤 🏦 🛔 🛄 💦 🔺 🔺 🗛 🖗 🗣 👘 이 및 운 🗍 🖸 🤅	ર લ્
多视图浏览器 🗸 🖓	□ 福 EtherCAT A 内置EtherNet/P读口设置 ×	<b>-</b> ₽
new_Controller_0 🔻	TCP TCP/IP沿置	▼ ^ ×
▼ 配置和设置		Ĥ
語 EtherCAT		
↓ CPU机架	LINK 回定设置 IP#### 192 168 250 1	
↔ I/O 映射	子网通码 255.255.2550	
▼ 民 控制器设置		
■ L 内置EtherNet/IP端口设置		
∟■内置1/0设置		
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		
▶ @ 运动控制设置	DNS 💽 不使用 💮 使用	
✔ Cam数据设置	自选UNS服务器 备用DNS服务器	
	snimp Jaka Jaka Jaka Jaka Jaka Jaka Jaka Jak	
☑ 数据跟踪设置	▼ 主机名-IP地址	
▼ 编程	Snmp 主机名 I IP地址	
▼ 圖 程序		
► 🔤 Program0		
レ調 功能		
► III 数据	全部恢复到默认值	
▼ 由 任务	编译	
	20 番禺 🚹 0 警告	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
I 筛选器		

设置本机网卡在同一网段。

O Q  I → 控制面板 → 网络和 Internet → 网络连接 →	<ul> <li>▼ 4 / 提索 网络连接</li> </ul>
组织▼ 禁用此网络设备 诊断这个连接 重命名此连	接 查 型 本地连接 5 状态
本地连接 5 未识别的网络 Intel(R) Ettrernet Conr	接 堂柳 天. Internet 访问权限
连 ^{+拉口+} 住田.	高级 TCP/IP 设置
Internet 协议版本 4 (T         常規         如果网络支持此功能         您需要从网络系统         ● 自动获得 TP.1         ● 使用下面的 IF         IF 地址(I):         子网箍码(U):         默认网关(D):         歐 使用下面的 IN         ● 自动获得 DNS         ● 使用下面的 DN         首选 DNS 服务器	CP IP 设置 DNS WINS IP 地址 (8) IP 地址 (8) IP 地址 (8) IP 地址 (8) IP 地址 子网摘码 IP 255, 255, 0 255, 255, 0 255, 255, 0 192, 168, 250, 50 255, 255, 0 192, 168, 250, 50 ST, 100, 1, 50 ST, 100, 100 ST, 100, 100
备用 DNS 服务器	<ul> <li>(A) 図 自动跃点(0)</li> <li>(A) 接口跃点数(0):</li> </ul>





点击在线A,可以在右侧监控到连接状态:运行模式。表明 PLC 可以正常

连接后点击离线 🔌 。

I 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)	- 🗆 ×
、文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)	
X 40 66 音 う さ 62 67 47 46 65 65 86 86 86 46 90 1 1 4 4 46 49 49 49 49 49 1 1 0 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	<b>2</b> 100
X ● ● ● ○ C ● ● A 爸 匹 匹 魚 A ● P A ● A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ● P A ●	<ul> <li>↓</li> <li>↓</li> <li>注制器状态</li> <li>↓</li> <li>注制器状态</li> <li>↓</li> <li>↓</li> <li>注制器状态</li> <li>↓</li> <li>↓</li></ul>

2、在进行 Ethernet/IP 通讯前,先要确定好输入输出的数据区大小。可以 通过 IOConfig 配置软件查看 IO 模块的数据区大小,熟悉零点的 IO 模块后也可 以通过计算的方式累加 IO 模块的数据区大小。可以看出输入的字节数是 17 字 节,输出的字节数是 8 字节。

🚻 IO Config							-	□ ×
文件 工具 选项	帮助							
i 🔩 🚘  📰 🔂 🙀	🔍 💵 🚺 🚺 🖳	▣ 🗗 😒						
工程	ф	基本信息 过程数据	配置参数	地址表 安装(	言息			Ŧ
NewProject		1>O 输入转换格	式 纯数据		•			<b>^</b>
■ 【左/#】 RNI-803/ F	tharNat/IP Adaptor((	O>T 输出转换格	式 纯数据		•			
	unerver/iF Adaptor(C	通讯配置参数						
1:B1-3238(8AL0~2	20ma Input)	名称	配置参数	数				
2:BT-4234(4AO 0~	20ma Output)	MAC地址	AC:1D	: DF : 81 : 80	: 32			
		IP地址	192.168	3.1.100				
		子网掩码	255.255	5.255.0				
		网关	192.168	3.1.1				
•	•	T>0 +/\\ (Bytes	17					
属性	<b>4</b>							
模块名称	BN-8034 EtherNet/IP A	0>1 X/J (Bytes	) °					▼
模块号	0x30008034	信息输出						•••••• • •
模块描述	EtherNet/IP适配器	* 8	期	时间	来源	消息		
设备版本	V1.00	Info 20	21-07-23	16:13:39	BT-4234(4AO 0~20	开始上传		
模块个数	2	Info 20	21-07-23	16:13:39	BT-4234(4AO 0~20	上传完成		
接口选择	▶□ ▼	Info 20	21-07-23	16:13:39	BN-8034 EtherNet/	上传完成		
设备IP地址	192.168. 1 .100	Info 20	21-07-23	16:13:39	NewProject	通讯板BN-8034 EtherNet/IP Ada	ptor已创	建成功!
串口号	COM96 (USB-SERIA 🔻	🔵 Info 🛛 20	21-07-23	16:13:4 <u>6</u>	【在线】BN-80 <u>34 E</u>	正在在线监视!		
在线刷新周期	200	4				Г		
lane and the second sec							_	

注: 该地址跟 PLC 的输入输出字节长度有关联,非常重要。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 331 / 377 官网: www.odot.cn





3、根据 IO 模块的输入输出数据区大小,点击全局变量,新建输入变量 input (ARRAY[0...16]OF byte),新建输出变量 output (ARRAY[0...3]OF word),网络公开分别选输入输出。

文化印 編集() 括型() 括点() 王星(P) 控制器() 王星(P) 控制器() 王星(P) 建制器()       王星(P) 整制器() 括点() 王星(P) 控制器() 王星(P) 建制器() 王星(P) 重点       王星(P) 正常       王星(P)	TEST EthernetIP - new_Controller_0 - Sysmac Stur	dio (32bit)		_	
メーキーのマーク       ゴーベム 近 広 田 山 山 〇       ス ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム ム	文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器	播(C) 模拟(S) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)			
PARENAL	メ 創 陥 前 ち ぐ 図 占 く 3	5 G B # A 🖲 🕏 🔺 🔌	6) 🖗 🌾 💼 🔿 🗣 🚱		
ewcController_0        会称       SSE处型       初始伯       分批別       保持       祭品       保持公开	多视图浏览器	EtherNet/IP设备列表 内置EtherNet/IP端口设置 连		- I	[具箱
▲ 圖 Program0       ● ■ Program0       <	new_Controller_0         input           L == CPUKI架         output           ** VO 映射         電話制器设置           L == 指揮指導置         L目 操作设置           L == 内置VO设置         L目 操师设置           L == 内置VO设置         会 运动控制设置           * G == 公司控制设置         Cam数据设置           * 任务设置         日 操作设置           * 任务设置         Cam数据设置           * 「如日         Cam数据设置           * 「如日         Cam数据设置           * 「如日         Cam参据设置           * 「如日         Cam参据设置	名称 数据类型 初始 ARRAY[0.16] OF byte ARRAY[0.3] OF word		● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	检索> ▼
L 圖 功能 L 圖 功能 L 圖 功能快 V 圖 数据 L 圖 数据类型 L 圖 经指名称 名称 在线值 停改 注释 数据类型 分配到 word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word word w	▶  Program0 监理(工程)1			- ¹ X	
L the 数据类型 new_Controller_0 output[1] word to the second	LIE 功能 LIE 功能块 设备名称 ▼■ 数据	名称 石紙 0 output[0]	直 修改  注释  数据类型   word	分割到	
▼ 和 任务 L ■ PrimaryTask	LIII 数据类型 new_Controller_ new_Controller_	0 output[1] 0 <i>输入名称</i>	word		
■ 体选器 ✓ 編出 編译 <a href="mailto:square"> </a>	▼ ta 任务 L ■ PrimayTask <	工程)1			

4、点击工具—Ethernet/IP 连接设置。在弹出的窗口双击 PLC,进入内置 Ethernet/IP 端口设置 连接设置界面。

I 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)		- 🗆 ×
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S)	<u>工具(T)</u> 窗口(W) 報助(H)	
「「「「」」の「」」の「「」」の「」の「」の「」で、「」の「」で、「」で、「」の「」で、「」で、「」の「」で、「」の、「」の、「」の、「」の、「」の、「」の、「」の、「」の、「」の、「」の	故障分析(1) 事件 <mark>日志這看器…(V)</mark>	
多视图浏览器	EtherCAT诊断/统计信息查看器(V) 置EtherNet/IP端口设置 连	- 工具箱
多規則対抗器 ● 0       新内室にからせたりが減します     「「「「」」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」     「「」」」     「「」」」     「「」」」     「「」」     「「」」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「「」」     「」     「」     「「」」     「「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」       「     「」       「」	EtherNet/IP编口级置体。     Thick I       留分(3)     描述       号出自局变量(E)     通数       变量和效振频型划的注释(用于切换)(C)        导入f31程序(I)     NX1P2       IEC 61 81-10 XML(X)        导新配置和设置传送数据(U)        EtherNet/IP连接设置(N)     1       启动外部应用程序(L)        自定义快速键(S)	<ul> <li>□目前</li> <li>◆ 位表&gt;</li> <li>▼ □</li> <li>○</li> <l< td=""></l<></ul>
▼ @ POUs       ▼ @ Program0       ∟意 Section0       ∟意 JDn能       ▼ @ 数据类型       ▲ G 数据       ● 自 任务       ● 領任	- 1. 一 程序 I 位置 I	<

点击全部注册,选中全局变量定义的输入输出变量。点击注册





TEST EthernetIP - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)	- 🗆 ×
文件(F) 編辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 構拟(S) 工具(T) 窗口(W) 報助(H)	
メ豊富市なら聞 中へ路回馬車車回 天 ▲ ※おぶや車の出記 回めめ	
キャロシススポ      ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	1日前 ・1 日初2番 ■192.168.1.127 CN8034_Ett ■■ + ■ - □ × N字句」
◆ 法 法按考收 面接        奈易文       教授        大小         ◆ 公 m数据设置       ◆ 雪井作设置       ● 前put       ARRAY[016] OF byte       17         ● 任 经设置       ● 前put       ARRAY[016] OF byte       17         ● 愛媛       ● output       ARRAY[07] OF byte       8         ● 回 Program       ● ● ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	<b>注释</b> → 団別 取消 ■ マス示恋館
TEST EthernetiP - new Controller 0 - Sysmac Studio (32hit)	— П X

文件 医编辑 医视图 应当 人间 工程 的一种 经制器 (C) 横拟 (S) 工具 (T) 金口 (W) 帮助 (H)	
X ≞ @ = つ ⊂ @   = < X & & = = = A & A @   X ▲ X & & + = 0 ⊆ ⊆   □ Q Q	
多様問題沈茂器         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●	工具権
▲ 磷选器 ▲ 編出 編译	导入标签组

5、在右侧工具箱,右键点击显示 EDS 库,首次使用时需要安装 BN-8034 的 EDS 文件。





I 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)		- 🗆 X
文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S)	工具(T) 窗口(W) 報助(H)	_
	■□设置 Wed 全局支量 EtherNet/IP设备列表 内留在therNet/IP读口设置 连 x	- ↓ 添加至接(A) 場場(C) 显示EDS库(L)
<ul> <li>□ 违项标设置</li> <li>□ 违项标设置</li> <li>● 运动控制设置</li> <li></li></ul>	I 标签组名称 I 位选择 I 大小(字节) I 大小(位) I 受量。 变量。	国王 1111 大小字节]
▼ ● POUs ▼ ■ 程序 ▼  Program0 L ● Section0	室后 全部返回到默认值 传送到控制器 从控制器传送 比较	
していていた。     「「」」の「「」」     「「」」の「」」     「「」」の「」」     「「」」     「」」     「」」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「」     「     「」     「」     「」     「     「」     「」     「	- リ × 説明   程序   位置	
		E
TECT EthernotID - new Controllar 0 - Surmar Studio (22hit)		
文件(F) 濃縮(F) 初図(V) 括入(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S)	) 丁具(T) 奈口(W) 穀助(H)	
	# A 🛛 K 🔺 🔌 & 🖗 🖡 🛑 O 및 🕾 🖽 Q Q 🦎	
多视图浏览器	約表 内置EtherNet/IP端口设置连 x → 工具箱 ···································	<b>~</b> 4
new_Controller_0 ▼ III 上# 上# 注接	目标设备	
<ul> <li>I/O 映射</li> <li>▼ 電 控制器设置</li> </ul>	– 🗆 X 🔤	
L 即 操作设置 ■ Vendor L 約 内置EtherNet/IPj ■ OMRON Corporation ■ Omron Adept Technologies	差型 输入输出  目标变量  大小字节  超始变量	
ここには、「「「」」」 についたのでは 「」 ここには、「「」 ここには、「」 ここには、 ここには	Inc.	Û
L 開 內存设置 ■ Odot Co., LID ▶ 章 运动控制设置 ■ Nanjing Solidot Electric Tec	hnology Cr	X
<ul> <li>✔ Cam数据设置</li> <li>▶ 事件设置</li> </ul>	← → ~ ↑ → 比世報 → CCL (i:) ✓ ○ 搜索*CCL (i:)	م
		修改日期 奕
▼ 编程		2010/11/22 13:03 立
<ul> <li>● SALARARA CE</li> <li>▼ 續程</li> <li>▼ 圓 POUs</li> <li>▼ 圓 程序</li> </ul>	<ul> <li>☆档</li> <li>FB1024_V5.5_18-12-28_N_S_C</li> <li>下载</li> <li>MG-IOT01-MODBUS-Firmware-V1.8(2019.6.18)</li> </ul>	2019/11/22 13:03 文 2020/7/17 14:07 文
<ul> <li>● SUBPREMEMBER</li> <li>● POUs</li> <li>▼ 圖 程序</li> <li>▶  Program0</li> <li>↓ □ 打勝</li> </ul>	<ul> <li>☆档</li> <li>FB1024_V5.5_18-12-28_N_S_C</li> <li>下载</li> <li>MG-IOT01-MODBUS-Firmware-V1.8(2019.6.18)</li> <li>音乐</li> <li>XML-0DDT-CN8033-20201204-V1.6</li> <li>BN8034-NONE32BIT-V100-20210514.eds</li> </ul>	2019/11/22 13:03 文 2020/7/17 14:07 文 2021/7/5 16:10 文 2021/5/15 9:26 EI
▼ 第2 ▼ 第2 ▼ 創 程序 ▶  Program0 ∟ II 功能 ∟ II 功能 上 II 功能 上 II 功能 노 II 功能 上 II 功能 上 II 功能 上 II 功能 上 II 功能	<ul> <li>☆</li> <li>☆</li> <li>☆</li> <li>下</li> <li>登 百乐</li> <li>● 雪雨</li> <li>● 雪雨</li> <li>● 雪雨</li> <li>● 雪雨</li> <li>● 雪雨</li> <li>● 国本</li> <li>● BN8034-NONE32BIT-V100-20210514.eds</li> </ul>	2019/11/22 13:03 文 2020/7/17 14:07 文 2021/7/5 16:10 文 2021/5/15 9:26 EI
<ul> <li>▲ (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)</li></ul>	<ul> <li>☆档</li> <li>FB1024_V5.5_18-12-28_N_S_C</li> <li>下载</li> <li>音乐</li> <li>查面</li> <li>基本</li> <li>基本</li></ul>	2019/11/22 13:03 文 2020/7/17 14:07 文 2021/7/5 16:10 文 2021/5/15 9:26 EI
<ul> <li>● CRAFACING E</li> <li>● GP POUS</li> <li>▼ 圖 Program0</li> <li>□ 圖 功能</li> <li>□ 圖 功能</li> <li>□ 圖 功能</li> <li>□ 圖 数据类型</li> <li>■ 数据</li> <li>■ C 圖 数据类型</li> <li>■ C 圖 数据类型</li> <li>▼ 圖 任务</li> </ul>	<ul> <li>○ 文档</li> <li>下載</li> <li>音乐</li> <li>画面</li> <li>● 新加巻 (D:)</li> <li>文件名(N): BN8034-NONE32BIT-V100-20210514(2). ∨</li> </ul>	2019/11/22 13:03 文 2020/7/17 14:07 文 2021/7/5 16:10 文 2021/5/15 9:26 EI ata Sheet(*eds) ( ∨
C SUBHAGE (C)     Subject (C)     Subje	<ul> <li>○ 文档</li> <li>下载</li> <li>音乐</li> <li>雪添</li> <li>雪添</li> <li>雪添</li> <li>雪添</li> <li>雪添</li> <li>● 新加巻 (D:)</li> <li>文件名(N): BN8034-NONE32BIT-V100-20210514(2). √</li> </ul>	2019/11/22 13:03 文 2020/7/17 14:07 文 2021/7/5 16:10 文 2021/5/15 9:26 EI ata Sheet(*eds) ( 、
	<ul> <li>文档</li> <li>下载</li> <li>音乐</li> <li>書原</li> <li>書原</li> <li>書原</li> <li>書原</li> <li>書版</li> <li>新加卷(D:)</li> <li>文件名(Ŋ): BN8034-NONE32BIT-V100-20210514(2). √</li> <li>Electronic D</li> <li>打开(Q)</li> </ul>	2019/11/22 13:03 文 2020/7/17 14:07 文 2021/7/5 16:10 文 2021/5/15 9:26 EI ata Sheet(*eds) ( ~

6、安装完成后,点击工具箱一目标设备一 "+",新增 BN-8034 网络是配置模块,点击下方的添加。











点击连接 , 点击 , 目标设备选择 192.168.250.20 BN-8034,先填选起始 变量输入选 input, 输出选 output。目标变量输入填 101,输出填 100,保证目标字节大小和起始变量字节大小一致。

点击在线 🛆, 点击 🔛 或点击控制器一传送中一传送到控制器。







×

## 点击视图-监视窗口,在监视窗口添加输入输出变量,监控数据。

■ 新建工程 - new_Controller_0 - Sysmac Studio (32bit)

文件(F) 編集(F) 現無(F) 現無(F) 活入(F) 工程(P) 控制器(C)         メ ● ●       多切図別応器解決方案(L) Alt+1         工具箱(T) Alt+2         第出意意(O) Alt+3         登切図別応器         ● ○ ● ○ ● ○         ● ○ ● ○ ● ○         ● ○ ● ○ ● ○         ● ○ ● ○ ● ○         ● ○ ● ○ ● ○         ● ○ ● ○ ● ○         ● ○ ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○         ● ○ ● ○ ● ○						
Alter and Alter and Alter and Alter	文件(F) 编辑(E)	视图(V) 插入(I) 工程(F	?) 控制器(C)			
	V A B	多视图浏览器解决方案(L	) Alt+1			
第二日       第二日 <td< td=""><td></td><td>工具箱(T)</td><td>Alt+2</td><td></td><td></td><td></td></td<>		工具箱(T)	Alt+2			
Controller     Littler     Litttler     Littler     Littler     Littler     Littler     Littler	多视图浏览器 💿	輸出窗口(O)	Alt+3			
Leve Controller		监视窗口(W)	Alt+4			
CONSISTENT	new_Controller_(	) 监视标签页(表)(G)	Alt+S			
	翻 Ether	c 交叉索引窗口(C)	Alt+5			
	🕨 ⊳ 🔄 CPU/	拮 编译窗口(B)	Alt+6			
文化行、編集日 知思い、当人い 正保行 建制線(C) 観知(C) 観測(C) 観測(C) 観点(H)         X 単 路 ● ○ ○ ② □ □ ○ ▲ A □ ▼ ▲ A □ ▼ ▲ A □ ▼ ▲ A □ ▼ ▲ A A A A A A A A A A A A A A A A A A	新建工程 - new_Controller_0 -	Sysmac Studio (32bit)				
Ket Section      Controllerの	文件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入	(I) 工程(P) 控制器(C) 模拟(S) 工具(T) 套口	(W) 帮助(H)		_	_
Controller_0	X 🖷 🖬 🖄 ా 🕈	0 A & A A A A A	R 🔺 🔉 🕹 🆗 🗣 📬	O ga ga H a a a		
	◆ Bezzialdata ・ 1 new_Controller_0 ▼ ■ 副室和设置 溜 EtherCAT ▶ S CPU分展机焊	end acreation Etherhet/Pacing 32 Printing	nvennan Jahan 16 X			
L (※ Section L () () () () () () () () () () () () ()	<ul> <li>● Co System State St</li></ul>	Els228 i 348     Els228 i 448     Els228     Els28	活作 1 社話化の特徴 体入小的社社 日日 2018 Exclusive Owner 版入 101 単語社 100	2日 1大小子节) 2005日 17 input 8 putput	「大小学行」)計画出版 Inpl(社 17 Multi-cast conf 500 8 Point to Point c	
L (1) 2012年	L @ Section0			传送到控制器从	控制器传送 比较	
L 1 2003年年21 new_Controller_0 output[0] 423分前近(0) 8000 word Hexadecim ▼ ▶ 前任务 new_Controller_0 output[0] 423分前近(0) 8000 word Hexadecim ▼ new_Controller_0 output[0] 423分前近(0) 8000 word Hexadecim ▼ 1 2003年 (2010年1200年)	■ 数据	些現(工程)1 没留名称 と 本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本本	在线值   修改	注释 数据类型  分配到	- 显示格式	4 ×
	L 11 数据类型 ■ L == 全局变量 ▶ 由 任务	new_Controller_0 output[0] 4234 new_Controller_0 output[1] 1234 new_Controller_0	前直0 8000 8000 通道1 8000 8000	word word	Hexadecimi 🔻	E
		P 1654 1655 1977-1971				

#### od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



# 4 台达 AS228T 与模块通讯示例

测试前,PC 安装好台达相应软件: ISPSoft、COMMGR、EIP-Builder。 准备: IO 模块硬件:B32-EPCP(BN-8034,BT-3238,BT-4234)。给模块供电 24Vdc 电源,用网线连接模块的 PORT 接口和 AS228T 的 Ethernet 接口。

一、IOConfig 配置软件设置 BN-8034 参数。

采用 Type C USB 线连接 PC 与 BN-8034 配置接口,会在电脑设备管理器 生成 com 口。打开 IOConfig 配置软件,可设置查看 BN-8034 模块的 IP 地址 (192.168.1.2)及输入输出数据字节大小(输入 17 个字节,输出 8 个字 节)。

10 Config 文件 工具 选项 ○(へ) [ □   □   □   □   ○   ○   □   ○   □   □	帮助	▣๗๗๗๓			-		×		
工程	<b>+ 1</b>	基本信息 过程数据	配置参数 地址表 安装信息				Ŧ		
A NewProject		适配器配置参数							
🔺 🚹 BN-8034 EtherNe	et/IP Adaptor(COM96)	名称	配置参数						
1.BT-3238/8AL0	~20ma Input)	参数配置方式	配置软件配置 🔹						
2.BT 4224(4AO)		输入故障处理	保持最后一次的输入值 🔻						
2:B1-4234(4AU (	J~20ma Output)	输出故障处理							
			, 纪政 招				_		
		O>T 輸出转换格式	↓ 纯数据 ▼						
		通讯配置参数							
4	•	名称	配置参数						
属性	····· + 1	MAC地址	AC : 1D : DF : 81 : 80 : 32						
模块名称	BN-8034 EtherNet/IP A	IP地址	192.168.1.2						
模块号	0x30008034	子网掩码	255.255.255.0						
模块描述	EtherNet/IP适配器	网关	192.168.1.1						
设备版本	V1.00	T>O +/l\ (Bytes)	17						
模块个数	2		0						
接口选择	串□ ▼	O>1 大小 (Bytes)	8						
设备IP地址	192.168. 1 .100								
串口号	COM96 (USB-SERIA 🔻								
在线刷新周期	200	信息输出					• ņ		
		★ 日期 ▲	目 时间 来源	消息			•		

二、台达软件连接 BN-8034。

1、打开台达 COMMGR 软件,双击 COMMGR 图标,之后会开启 COMMGR 管理窗口,接着在 COMMGR 窗口的右侧点击"新增"键以新增一组 Driver。

11:31 卓面 r 🔁 🔁 *╔* 曾 ∿ 英 2020/10/29





COMMGR			—		$\times$
名称	描述	状态		新增 配置 删除	. ( <u>A</u> ) (( <u>c</u> ) ( <u>p</u> )
				语系	( <u>L</u> )
				关于	( <u>B</u> )

在弹出的 Driver 设定窗口,填写驱动程序名称 Driver_ETH,通讯类别选择 Ethernet,以太网卡选择第一个本机网卡。点击搜寻可以扫描到 AS228TPLC。 点击确定。建立一个以太网的通讯驱动程序。

本机网卡设置:静态 IP 地址只能设置一个,设置多个会有错, ISPsoft 软件不能识别。





COMMGR			
名称	描述	状态	新增(A)
		/	
i	通信驱动程序属性设置		
	驱动程序名称 Driver_ERH		<u> </u>
	通信奕别设立 类别选择 Ethernet	-	
	以太网络卡 描述 Realtek PCIe FE Family Control	ler 🔻	
	192. 100. 1. 50		语系(L)
	IP 地址设置       増加	搜寻	关于( <u>B</u> )
	│ <u> </u>		
	192.168.1.5 502 AS2228T AS228T AS228T		
	重送次数 3	÷	
	通讯逾时(单位: 100毫秒) 30	÷	
	确认	取消	
3	网络搜寻完成!		
	ξ	_	□ X
1 名称 ① Driver_ERH	描述 【 Ethernet, Realtek FCIe FE Family Controller, Loca	マレン マレン し」OK (START)	新増( <u>A</u> )
-			配置(( <u>c</u> )
			刪除(型)
			语系(L)
			关于( <u>B</u> )

#### od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.



2、在 COMMGR 建立好 Driver, 启动 ISPSoft, 在菜单工具栏中依序点击"工具 (T)"—"通讯设置(P)",接着请在通讯设置窗口的「通道名称」字段处 下拉选择刚才所建立的 COMMGR Driver,而站号设定 0。完成后按下「确定」键 离开,此时 ISPSoft 的状态栏便会显示目前的设定。



在菜单工具栏中单击"PLC 主机 (P)">"系统信息 (I)",若已可顺 利与主机进行通讯时, ISPSoft 便会从主机中提取相关信息,并将其显示在画 面中。

😭 ethernetip - Delta ISPSoft - [Monito	Table]	- 🗆 ×
[∶] 昱 文件E) 编辑E) 视图── 编译C	PLC主机(P) 工具(T) 向导(D) 窗口(W) 帮助(H)	_ 8 × -
i 🗈 🚅 🖪 🎒 🛄 🤣 🌔 👄	🚰 🖳   👯 🛃   🖉 🔮 🖩 🛡 🖳 堂 🤅 📾 🔹 😩 😩 🖓 🖓 🖉 🖉 🗶   🗶 🛅 🤷	• 🔍 🏥 🕴 📄
项目管理区 <b>1</b> ×		台达函数库,预览 🛛 🗘 🗙
· 项目 [D:\ISPtest\ethernetip\ ∧		台达函数库▲
	CPU	田──拿 台达函数库
本山区用八元 一 後日 HWCONFIG	_CPU	
CARD Utility	PLC 机种 AS228T 现行时间 49.900	
AS228T (Untitled) 	名称 AC22200T 最短时间 46 500	
● 自定义数据类型		
E-CANG编辑器 □ S 全局符号	厥本 1.08.20 最长时间 49.900 ▼	
●	通讯站号 1	
EtherNet/IP (Produc	MAC 00: 18: 23: 77: E5: B8	
■ C 语言主符号表		
▶ WCONFIG符号表	程序 	台区函数库 用户目订函数库
TE Prog0 [PRG, LD]	Yeshtat	
项目管理区		预览
		<b>1</b> ×
	[ 美田 ]	
	<u> </u>	
编译信息 查找结果		
插入	11/65504 Steps	92.168.1.5 AS228T

地址: 四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 341 / 377 官网: www.odot.cn





3、当己确定 ISPSoft 可与 AS228T 可以正常进行联机之后,需要设置硬件参数。项目管理区的「HWCONFIG」项目上双击鼠标左键,以开启硬件规划工具。

😜 ethernetip - Delta ISPSoft - [Prog0]	-	
₩ 文件E 编辑E 视图CU 编译C PLC主机P 工具CD 向导CD 窗口CW 帮助ED		_ @ × ,
Ê 🖹 😹 🗑 🔲 🛄 🛷 Ê 🐧 🗣 🖳 🖳 👭 🦉 🖺 🗣 🖳 🖉 È 🐻 ● 🏠 습 🔩 ở Ê 습 I 🔍 Q. (100%		
项目管理区 II X 局部符号	台达函数库,预货	( <b>1</b> ×
● 顶目 [D:) IGPA-mailer → 类型 符号名称 地址 教揭类型 初始值 符号注释	会讨论教庭	
○ 项目 [D:\LSPtest\sternetip\ ∧     英型     付亏名称     地址     数据类型     创始值     付亏法释       ● 装置建築表 ● 装置建築表 ● この工作 ● 自定义数据类型 ● 全局符号 ● 全局符号表 ● 全局符号表 ● 影therNet/IP (Produc ■ 上計中表表/IP (Consum ● C) 正常     ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ●      ● </td <td><ul> <li>台达函数库 用.</li> <li>台达函数库 用.</li> </ul></td> <td>▲</td>	<ul> <li>台达函数库 用.</li> <li>台达函数库 用.</li> </ul>	▲
	预览	
[编译信息		<b>p</b> ×
插入11/65504 Steps离线状态 Driver_ERH, [Ethernet], 1	92.168.1.5 A	S228T .::
进入 HWCONFIG 操作界面后,双击 ,可查看设置 PLC 的	的以太网	通讯

接口参数。





<del> di</del> eth	ernetip	- HWCON	NFIG									-		×
常用	文件	编辑	检视	通讯	工具	帮助								
<b>日</b> 保存	× 1 P 1	9切 💼 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 1111 - 11111 - 11111 - 11111 - 11111 - 11111 - 11111 - 11111 - 111111	米剛除	① 上载	<b>小</b> 下载	<b>〉</b> _{扫描}	在线模式							•
澎	设备 0	(AS228T-A	) ⊭ ×											•
遊	<b>台</b> 重谈		記示模块详	細信息(	③ 輸出	/ 輸入设备	重新排序	🔿 设置所有的变量 🧳	🔶 清空所有	的变量 🔋 重置	大小 🔍 🍳	100%	-	٦
	备注:			••										品列表
										主机群组				~"
										模块型	号 輸入	设备范围		
					4					CPU AS228T	-A X0.0	- X0.15	Y	
				R E u										
														×
													硬件酉	證
	概括	数据交换												
	- AS	228T-A			以太阿	网基本设置			1					
	+	系统设置				参数	名称	设定值	单位	默认值	最小值	Ę	大值	
		COM1 通讯	接口设置		+	IP 地址		192.168.1.5		192.168.1.5	1.1.1.1	223.2	55.255	.2
		COM2 通讯	接口设置			子网掩码		255.255.255.0		255.255.255.0	0.0.0.0	255.2	55.255	.2
		以太网基本	设置			网关地址		192.168.1.1		192.168.1.1	1.1.1.1	223.2	55.255	.2
	+	以太网进阶	设置			TCP 联机	,保持时间	30	秒	30	1	65535		
		内建 CAN 追	重讯口	_		IP 地址模	武	静态		静态	-	-		
2	課	ん値	曹义		<b>寺出</b>		更新							

# 在HWCONFIG操作界面,右键,点击打开通讯软件-EIP Builder。

<del>⁄ di</del> eth	nernetip - I	HWCON	FIG									-		x
常用	文件	编辑	检视	通讯	工具	帮助								
日保存	兴 剪切 📄 复制	L T 私贴	米剛除	① 上载	● 下载	<mark>ア</mark> _{扫描}	在线模式							•
运	设备 0 (A:	5228T-A)	₽X											Ŧ
四弦	☆ 重设配 会社。	<b>e</b> 1 2	示模块详	细信息 〈	③ 输出 /	/ 輸入设备	音重新排序 🔇	🔗 设置所有的变量	🖢 🤚 清空所有	前变量	<mark>智 重置</mark> 大小	R Q 100%	•	济品资
	用/工·									主机群组	1			۳
										模块	· 型号	輸入设备范围		
										CPU	AS228T-A	X0.0 - X0.15	Y	
	+ 通讯软件 CANopen Builder EIP Builder													
										•			•	
	输出视窗													
1	离线							Driver_ERI	H (Realtek PCI	e FE Family	Controller) [Et	hernet, 192.168.1	.5:50	2]

点击工具一DDF(EDS)管理工具。





Ta EIP Builder	- 9 🛙
: 🗋 📨 💾 : 🐼 👫 📢 遵讯设置(S)	
● IP 管理工具(I) 0	▼   产品列表 <b>₽</b>
□-聲 ethernetip	<u> </u>
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	Communications     E     Generic Device
□ Untitled (A. 语系(L) AS225T 是 August AS225T 上 AS225T 日本 AS225T	🗎 🚝 Others
Network_0	Crevis Co.,L1     Odot Co.,LT     Programmable Lc

选导入 EDS 文件,点击下一步,下一步,知道 EDS 文件安装成功。

📝 装置描述文件管理工具		_		×
	欢迎使用装置描述文件管理工。	具		
	请于下列选项择一进行:			
	◎ 导入 EDS 文件			
	◎ 卸载 EDS 文件			
	◎ 变更装置图档			
	继续步骤,请点选「下一步」			
返回至选单	< 上一步 下一:	<u>부</u> >	取消	ŧ.





🛃 装置描述文件管理工具	-	- 🗆	×
<b>选择文件或是文件夹</b> 请选择包含导入文件的文件夹或是您要导入的文件			
如果导入的装置有对应之图档,将会一并显示.			
○ 导入 EDS 文件 浏览 …			
◎ 在此文件夹下导入所有EDS 文件			
C:\Users\CCL\Desktop		浏览	
返回至选单	下一步:	>	取消
↓ 装置描述文件管理工具		_	
<b>汇入清单</b> 请确认装置清清单,亦可在此变更装置图档,侦测到错误的装置并不会被导入			
	请输入到	<b>罗查找的关键</b> ;	z P
「「商 EDS 文件… 设备名称 产… 产品名称 主要版本 次要版本	错误讯息	软件图标	变更图档
BN8034-NONE32BIT-V100-202 ED90000 Odot Co BN8034_Ether 1		?	变更图标





🜠 装置描述文件管理工具	-	_		×
	工作完成			
	您已经成功完成工作			
	请按完成以关闭装置描述文件管理工具			
返回至选单	< 上一步		取注	肖

EDS 安装完成后,点击网络扫描,在弹出的窗口可以扫描到 Ethernet/IP 网络上所有的设备。将搜索到的从站设备选中后加入到网络图。

🚛 EIP Builder						_ 0 %
: 档案(F) 編輯(E) 检视(V) 工具(	T) 操作(C	D) 说明(H)				
专案树 サ	网络图	+ × Network	.0		▼ 产品列表	ŧ, p
□·💁 ethernetip						
	<mark>●</mark> 、装:	置清单			5	munications
ー 一 一 旦 连线 Untitled (AS228		IP	模组名称	版太	备注	eric Device
└──/ 左连线		192.168.1.2	EtherNet/IP Ada	1.01	=	jrammable Lo
		192.168.1.5	AS228T	1.01	现有规划中已存在相同IP的装置	-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
						-
		新たち、教工田	通知机会			
<pre></pre>			進明权定			>







选中 PLC 的网口右键点击资料交换,在弹出的界面填写 IO 模块输入输出数据字 节大小。



输入数据存到 PLC 的 D0-D8,输出的数据来自 PLC 的 D100-D103。





🌄 EIP Buider							- 🖻 🛛
· 档案(E) 编辑(E) 检视(V) 工具	① 操作( <u>O</u> ) 说明( <u>H</u> )						
i 🗋 🗁 💾 i 🦗 🔮 💺 🖞	5 🖄 E 🕸 👘						
- 安案树 中	网络图 Network_0 # >	¢				Ŧ	产品列表 🛛 🗣
* 新州 ● ● 生产部時前CH8034 ● ● 予約 ● ● ● 世話核 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	Network_0					~	Premotion ⊕ € Comm ⊕ € Comm ⊕ € Comm ⊕ € Comm ⊕ € Comm ⊕ € Comm ⊕ € Progra
	Untitled (P0)						
	排序 CIP 使用连线数:	1 TCP 使用)	连线数: 1	受扫描时间: 5 EIP 理	论速率: 106 packets per second (	pps)	
		IP 地址 从站名称 192.168.1.2 · Dev_1	CPU 奈在恐地址 D0 ← D100 → ←	Adapter <mark>Grife 2002/1001/17AG</mark> Input Output	17 8	<b>魔性</b>	
< >>	l						

点击下载按钮上在弹出的窗口选中配置,点击开始。

: 档案 D 编辑 D 检视 V I I I I I : 🗋 늘 💾 : 4 👷 💺 🚺 🛃	操作(Q) 说明(H)	▲ 音案下郵 23	
i 🗈 🗁 💾 i 🦗 🔮 🛃 🛃	5	1 考察下戦 23	
专案树 早 网络	络图 Networ	☑ 全选 □ 反向选取	品列表 4
● ● 主弁時期前C18034 ● ● 新造 ● 予告 ● ● 単結核 ● ● 単結核 ● ● Untitle (AS228 ● ● Untitle (AS28 ● ● Untitle (AS28) ● ● Untitle (AS28) ● ● 1 (8)8034 ● ● 末直統	Network_0	合物         状态         音注           ● 「「」Unttlid         日         日           ● 「」」         計算文法         日           」         」         」         」	Comm Gener Cother Progra
<			
•	Untitled (P0)		
	排序 CIP 使用	106 packets per second (pps)	
•	追用           1         2		

依次保存关闭 EIP Builder 界面, HWCONFIG 界面,回到 ISPSoft 软件界面, 点击联机 
✓,弹出项目比对不符,是否执行下载,点击是,执行下载。



Ò

☑ 上/下载完成后自动关闭。

4

专案注释

POU 注释

区段注释

符号注释

装置注释

万年历

E-CAM

定位规划表

EtherNet/IP符号表

☑ 当联机的 CPU 名称与设定不同,上/下载继续执行。

项目密码与 PLC 密码同步



📦 ethernetip - Delta ISPSoft -	[Mon	itor	Table]										_		$\times$
· 🖳 文件(E) 编辑(E) 视图(V)	编译	( <u>C</u> )	PLC 主机(	D I具C	) 向导①	窗口(	₩ 帮助	hШ						- 6	9 × -
: 🗈 🚅 🖩 🎒 🛄 🧇	0	•	9 9 I F	4 💵 🍠		, <b>.</b> .	2 : 😹	• 124	2 G 💊 -	2 I O C	XD	00		1	
项目管理区	<b>1</b> ×		来源	符号名称	装置名称	状态	_ 数	值(16位)	值(32位)	值(32	数	注释	台达函数库,预货	5	<b>1</b> ×
🙀 项目 [D:\ISPtest\etherneti	p\eth				DO			4366	7082254	0.000	有号 ▼		台达函数库		•
▲ 装置注释表					D1			108	8388716	0.000	有号 ▼		日	對库	_
●●●● 装置使用状况					D2			128	8388736	0.000	有号 ▼			<	
HWCONFIG					D3			128	8388736	0.000	有号 ▼				
AS228T (Untitled)					D4			128	8388736	0.000	有号 ▼				
□ - 🙆 工作					D5			128	8388736	0.000	有号 ▼				
				26421				1.00 L	8388736	0.000	有号 ▼		1		
E-CANG编辑器				佣认					8388736	0.000	有号 ▼				
□ 〒 至同付ち □ 二 一 ● 至同付ち □ 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二 二									8388736	0.000	有号 ▼		1		
EtherNet/IP (Prod	luced				🔰 项目比对	杯符:			8388736	0.000	有号 ▼		1		
EtherNet/IP (Cons	uned				🔎 *执行码比	北对不符			8388736	0.000	有号 ▼		1		
C 语言主符号表					法法律	s <del>taliu</del> s∕	=722		-1		有号 ▼				
▶ HWCONFIG符号表				-	哨回走口		1097		-1		有号 ▼		1		
Prog0 [PRG, LD]				<u> </u>					0000FFFF	0.000	十六▼				
					Baa		Ŧ an		00000000	0.000	十六 ▼		台达函数库 用	户自订团	國数库
□ 🤮 装置监控表					定(Y)		田(N)		00000000	0.000	十六 🔻		预览		•
					D105			10000	00000000	0.000	十六 ▼				_
四日月月マ 日本日日 日本日日 日本日日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 マ					D106			0000	00000000	0.000	十六▼				
					D107	F		0000	00000000	0.000	十六 🗸				
					D108			0000	00000000	0.000	十六 ▼				
<	>				D109			0	0	0.000	有号 ▼				
项目管理区								1					预览		
编译信息															_# ×
编译信息 查找结果			_	_	_			_							
插入	扫描	स्त्री लि	il· 49.900	me 11/65f	504 Steps			RUN	I Di	river ERH.	Ethern	etl. 10	92.168.1.5 A	S228T	
14/1	1 - Lies	1H 3 1-5	1. 10.000		104 20022		_	11041	1	11001_1144,	[L onorn	.803, 1	2.100.1.0	56601	
😭 ethernetip - Delta ISPSoft -	[Moni	itor 1	Table]										_		$\times$
(回 女性(の) 編録(の) 知图(の)	编译	(C)	可て主机の		、 向号の	密口(	W) #BB	<del>н</del> /щ)						5	×
			FLC ±Vice				<u>സ</u> ) നംജ ത : 🔤		5 (G		U.V. Illa		1 - 0 - :		
	0	-	발 파 동		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	) <b></b>	2 : XX	1 (1 ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( ( (	(1) (20) (二)	(100)	1 3. 10	1 ≤ 3	I WE RE		_
	<b>p</b> ×		米県	符号名称	(装置名称)	状念	3.	值(16位)	值(321立)	值(32	致	注释	台达函数库,预员		ф ×
(PC => PLC ( N戴)														×	•
项目				1	犬态  进度		备注			错	误讯息				
■ I PLC主机							N/A			N/	'A				
☑ 符号初始值(	STOP-	>RUI	,时生效)		0	%	依HWCON	FIG设定规	则处理。	N/	'A				
- ↓ 九行码					0	%	剩余空间	: 65493S	teps	N/	'A				
					0	1%	N/A			N/	'A				

开始传输 用 关闭 编译信息查找结果 扫描时间: 49.900 ms 11/65504 Steps Driver_ERH, [Ethernet], 192.168.1.5 AS228T 插入 RUN 

0 %

0 % N/A

N/A

N/A

N/A

N/A 已同步 N/A

國旗库

-.

F

点击装置监控表,新建监控表。建地址变量 D0-D8,D100-D103,





📦 ethernetip - Delta ISPSoft - [Mon	itor Table]												-		×
· 🖳 文件(E) 编辑(E) 视图(U) 编译	(C) PLC 主根	Le IAC	D 向导①	窗口(	₩) 帮助	)(H)								-	. æ × ,
i 🗎 🚅 🖩 🎂 🔳 🧇 🚺	0 👳 🖳		S 18 5	) 🗐 g	2 : 😹	• 9.9	101	• ÷ €		X 🗈		0	Q AB		
项目管理区 <b>1</b> ×	来源	符号名称	装置名称	状态	勬		值(16f	<u>文</u> )	直	直	ţ	÷	台达函数库	预览	<b>ů</b> ×
- 19 项目 [D:\ISPtest\ethernetip\eth		AI0	DO			-32768			-214	-0.0	Ŧ		台达函数库		•
▲ 装置注释表		Al1	D1			-32768			-214	-0.0	Ŧ		日 📦 台	达函数库	
		AI2	D2			-32768			-214	-0.0	•				
CARD Utility		AI3	D3			-32768			-214	-0.0	•				
AS228T (Untitled)		Al4	D4			-32768			-214	-0.0	•				
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □		AI5	D5			-32768			-214	-0.0	•				
		AI6	D6			-32768			-214	-0.0	•				
1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		AI7	D7			-32768			-214	-0.0	•				
● 二月日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日日			D8			-32768			8297	0.00	•				
EtherNet/IP (Produced	A	00	D100			30000			3000	0.00	•				
TherNet/IP (Consumed)	A	01	D101			0			0	0.00	•				
U G G H HWCONFIG 符号表	A	02	D102			0			1966	2231	•				
□ 📲 程序	A	03	D103			30000			3000	0.00	Ŧ				
C3 Prog0 [PRG, LD]													会计应带展	用白白	订函数库
														ллгы	口凹刻件
Monitor Table													预览		•
□															
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□															
< >															
项目管理区													预览	_	
(编译信息 年 🖉 🖗															
编译信息查找结果															
插入 扫描	时间: 49.90	0 m: 11/65	504 Steps			RUN		Driver_ER	H, [H	thern	et]	, 19	92.168.1.5	AS228	BT



# 5 罗克韦尔 1769 与模块通讯示例

测试前, PC 安装好罗克韦尔相应软件: BootP-DHCP Tool, RSLink Classic, Studio 5000。

给模块供电 24Vdc 电源,用网线连接模块的 PORT 接口和 1769 的 Ethernet 接口。

准备: IO 模块硬件:B32-EPCP(BN-8034,BT-3238,BT-4234).

一、IOConfig 配置软件设置 BN-8034 参数。

采用 Type C USB 线连接 PC 与 BN-8034 配置接口,会在电脑设备管理器 生成 com 口。打开 IOConfig 配置软件,可设置查看 BN-8034 模块的 IP 地址 (192.168.1.2)及输入输出数据字节大小(输入 17 个字节,输出 8 个字

节)。

IO Config							_		×		
文件 工具 选项	帮助										
\$\$   <b>□</b>   <b>□</b>   <b>0</b>   <b>0</b>											
工程	<b>→ </b>	基本信息 过程数据	配置参	数 地址表 安装	謥				₹		
A NewProject		适配器配置参数									
BN-8034 EtherNet	/IP Adaptor(COM96)	名称	配	置参数							
1:BT-3238(8AI 0~2	20ma Input)	参数配置方式	配置	置软件配置	*						
2:BT-4234(4AO 0~	-20ma Output)	输入故障处理	保持	侍最后一次的输入(	<b>1</b> ▼						
		输出故障处理	清雪	零输出值	•						
		T>O 输入转换格式	式 纯素	女据	•						
		O>T 输出转换格式	式 纯类	女据	•						
		通讯配置参数									
4	•	名称	配置	参数							
屋性	<b>→ µ</b>	MAC地址	AC :	1D : DF : 81 : 80	: 32						
模块名称	BN-8034 EtherNet/IP A	IP地址	192.	168.1.2							
模块号	0x30008034	子网掩码	255.	255.255.0							
模块描述	EtherNet/IP适配器	网关	192.	168.1.1							
设备版本	V1.00	T>O 大小 (Bytes)	17								
模块个数	2	i voves (bytes)									
接口选择	#□ ▼	O>T 大小 (Bytes)	8								
设备IP地址 1	192.168. 1 .100										
串口号	COM96 (USB-SERIA 🔻										
在线刷新周期 2	200	信息输出							<b>•</b> A		
		* 8	IA	时间	来源	消息					
				Lases		1365			▶ -		

二、罗克韦尔软件连接 BN-8034。

1、若罗克韦尔的 PLC 是首次使用, 需要使用 BootP-DHCP Tool 软件给 PLC 分配一个 IP 地址。测试用的 1769PLC 的 IP 地址是 192.168.1.11。

2、打开 RSLink CLassic 软件,点击 Communications—Configure 地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 351 / 377 官网: www.odot.cn





Drivers 或点击快捷键 3.

🇞 RSLinx Classic Gatewa	y - [RSW/bo - 3]				
💑 <u>F</u> ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>C</u>	ommunications <u>S</u> tation <u>D</u> DE/OPC Sec <u>u</u>	<u>i</u> rity <u>W</u> indow	<u>H</u> elp		_ & ×
🛎 🚠 🎜 🗖 🗖	RSW				
Autobrowse Rel	<u>C</u> onfigure Drivers.				
	Configure <u>S</u> hortcuts		<b>_</b>		
	Configure Client <u>Applications</u>		88		
	Configure CIP Options		Linx Gatewa		
	Driver Diagnostics		Guterrain		
	CIP Diagnostics				
	Gateway Diagnostics				
		-			
			1		
				CAP NUM	12/18/20   01:47 PM //

在 Available Driver Type 选 Ethernet/IP Driver,点击 Add New... , 增加

一个新的 RSLink 驱动。点击 OK,在弹出窗口选择本机网卡。

🎨 RSLinx Classic Gateway - [RSWho - 3]	
💑 File Edit View Communications Station DDE/OPC Security Window Help	_ 8 ×
Autobrowse Refresh 🗈 🏝 🏢 Browsing - node 192.168.1.2 found	
B	
Configure Driver 20168.1.2	
. EtherNet/	
Available Univer Types: Close	
Add New Help	
R5-32 DF1 devices	
E Hennel dovice	
1784+FK1XUD/PL0K for DH+/DH-485 devices Status	
1784-PCIC(5) for ControlNet devices Running Configure	
DFI Slave Driver DH495 III Cevines Startup	
Virtual Backplane (SoftLogix58xx, USB)	
Start Start	
SmartGuard USB Driver	
Hemote Devices via Linx Gateway Stop	
Delete	
For Help, press F1 CAP NUM 12/18/20	0 02:06 PM





🗞 RSLinx Classic Gateway - [RS]	Who - 3]	
File Edit View Commun	nications Station DDE/OPC Security Window Help	- 8 ×
<u> </u>	¥	
Autobrowse Refresh	C P III Not Browsing	
Workstation, WIN Config	ure Drivers	
	ilable Driver Types:  Close  Close Help	
	Iame and Descrit       Add New RSLinx Classic Drive       Configure         Choose a name for the providiver.       OK         [15 characters maximized]       Cancel         Startup       Startup         Start       Stop         Delete       Delete	
For Help, press F1	CAP NUM 12/18/20 01:50	PM //.
RSLinx Classic Gateway - [RS]	Who - 3]	
RSLinx Classic Gateway - [RS]	Who - 3]	- <del>-</del> ×
RSLinx Classic Gateway - [RSV RFile Edit View Commun RSV RSL RSV RSV RSV RSV RSV RSV RSV RSV RSV RSV RSV RSV	Who - 3]  nications Station DDE/OPC Security Window Help [ 2]	×
RSLinx Classic Gateway - [RST         File       Edit       View       Commun         E       S       E       E       K         Image: S       Image: S       Image: S       Image: S       K         Image: Autobrowse       Refresh       1       K	Who - 3]	
RSLinx Classic Gateway - [RS]         File       Edit       View       Commun         E       B       S       B       E       K         V       Autobrowse       Refresh       M       E       E       B       Workstation, WIN       Config	Who - 3]	- 8 x
RSLinx Classic Gateway - [RS]         File       Edit       View       Commun         E       S       E       E       K         Valuabrowse       Refresh       1         E       S       E       Config         E       S       Linx Gateway       Avai	Who - 3]       Image: Constraint of the second	- F ×
RSLinx Classic Gateway - [RS]         RSLinx Classic Gateway - [RS]         File       Edit       View       Commun         E       S       E       E       K         Valuebrowse       Refresh       M         E       Workstation, WIN       Config         E       Linx Gateway       Avai	Who - 3]	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Commun         E       E       E       E       E         V       Autobrowse       Refresh       E         E       Workstation, WIN       Config         E       E       Linx Gateway       Avai	Who - 3]	- 5 ×
<ul> <li>RSLinx Classic Gateway - [RSV</li> <li>File Edit View Commun</li> <li>デ 副 200</li> <li>ア Autobrowse</li> <li>Refresh</li> <li>田田Workstation, WIT</li> <li>Config</li> <li>田田 Linx Gateway</li> <li>Entry</li> </ul>	Who - 3]	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File Edit View Commun         E       S         Mathematical Solution       Refresh         S       S         Workstation, WIN       Config         E       S         Image: Solution Solution       Refresh         Image: Solution Solution       MIN         Config       Solution         Image: Solution Solution       Config         Image: Solution Solution Solution       Config         Image: Solution Solution Solution       Config         Image: Solution S	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File Edit View Commun         E       S         Image: S       Image: S	Who - 3]  inications Station DDE/OPC Security Window Help	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Commun         E       E       Image: Commun (Commun (Commu (Commu (Commu (Commu (Commun (Commu (Commun (Comm(	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Community         E       S       E       Image: Config         E       Workstation, WIT       Config         E       E       Linx Gateway       Avail         E       Config       E         Config       Config       E       E	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help  Not Browsing pure Drivers itable Driver Vers itable Driver Add New Close Help Configure driver: AB_ETHIP-1 EtherNet/IP Settings  Forwise Local Subne C Browse Remote Subnet  Description IP Address Figure driver: AB_ETHIP-1 EtherNet/IP Settings  Figure driver	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Community         Image: Signed Stateway - Refresh	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help  Not Browsing pure Drivers  Not Browsing  Configure driver: AB_ETHIP-1  EtherNet/IP Settings  Configure driver: AB_ET	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Community         Image: Solution of the second sec	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Community         Image: Sign and Sig	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Community         Reference       Image: Second s	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help	
RSLinx Classic Gateway - [RSV]         File       Edit       View       Commun         Image: Solution of the second	Who - 3] inications Station DDE/OPC Security Window Help	

点击 Communications—RSWho 或者点击快捷键 品,可以在新建的 RSLink 驱动下拉菜单扫描到网络上所有的 Ethernet/IP 设备。







3、打开 Studio 5000 软件,点击新建项目,选中 1769-L16ER-BB1B,项目 名称 TEST1769,点击下一步,扩展 I/0,选1个模块。点击完成。



#### od - t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

Rockwell Son	ftware ^e <b>dio</b> 5000 [°]
	创建 打开 浏览
	新建项目(N) 现有项目(E) 帮助(H)
⊖ 新建项目	
<b>最</b> 项目类型	搜索 ×
🕈 💕 Logix	Compact GuardLogix® 5370 Safety Controller
🕥 View	Compact GuardLogix® 5380 Safety Controller     CompactLogix™ 5370 Controller
<ul> <li>● 新建项目</li> </ul>	1769-L16ER-BB1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L18ER-BB1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L18ERM-BB1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L19ER-BB1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L24ER-QB1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L24ER-QB1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L24ER-QBFC1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L24ER-QBFC1B       CompactLogix™ 5370 Controller         1769-L30ER       CompactLogix™ 5370 Controller         ①       TEST1769         ①       ①         ①       C:\Users\yangk\Documents\Studio 5000\P         ○       ○         ○       ○         ○       ○
1769-L16ER-BB1 CN8034	B CompactLogix™ 5370 Controller
™本型: 32 扩展 I/O(E): 11	、Module ▼ 危险:当处于联机状态时,如果目前的 module 与项目中指定的 module 配,可能会发生意外控制。扩展 I/O 设置必须与实际 module 数匹配。
安全授权(A): 无(	説  又使用洗完的安全授权进行身份验证和授权(U)
保护方式: 0 2 〇 4	2 環名称 <controller 名称="">(L) 又限集(P) ▼</controller>
说明( <u>D</u> ):	
	取消上一步個」下一步────────────────────────────────────

新建项目完成后,点击工具—EDS硬件安装工具,在弹出的窗口点击下一步一下一步,点击Browse,选中BN-8034的EDS文件,点击下一步直到完成EDS





### 文件的安装。

Rockwe	ell Automation's EDS Wizard	[X]
Reg	<b>istration</b> Electronic Data Sheet file(s) will be added to your system for use in Rockwell Automation applications.	
← F ← F Name C:\/	legister a single file legister a directory of EDS files ☐ Look in subfolders d: Users\yangk\Desktop\EN8034-V101-20201202.eds	
	♂ Select an EDS file	<b>—</b>
	↓     ↓	٩
		0
(i	<ul> <li>☆ 收藏夹</li> <li>▶ 下载</li> <li>■ 桌面</li> <li>&gt; 量运访问的位置</li> <li>▲ 単二</li> <li>● 単二</li></ul>	
风祭	<ul> <li>○ 度片</li> <li>○ 文档</li> <li>○ 資乐</li> </ul>	
	文件名(N): ▼ EDS Files (*.eds) 打开(O) ▼ 取消	

然后点击管理器的以太网,右键以太网点击新建 Modbule。





💰 Logix Designer	- TEST1769 [	1769-L16	ER-BB1B	32.11]*														- 🗆 ×
文件(F) 编辑(E)	查看(V)	搜索(S)	逻辑(L)	通信(C)	工具(T)	窗口(W)	帮助(H	I)										
1 🖆 💾 🖶	¥ 🗇 ð	5 7 9	2			•	م م	<b>7</b>	D= ba	B	ь 🛎	<b>1</b>	n 🛱 🛱					
RUN		路径:	AB ET	HIP-1\192	168.1.11*					a	<u>무</u> (1)	8			-1/1-	4	40)- 40 )-	
■ 6K ■ 能量存储	ю жи	PPH fait		品制	•	王编辑		a		PC.			<b>收藏</b> 附件	: 安全	报警	位	计时器/计数器	输入/输出
☆ ■ 1/0 Controller 管理器	DC PC		U + 763	д X	· •	/63冊4年		<b>W</b>				2						
a =																		
▶ ■ 控制器 TEST	1769																	
▶ 💼 任务																		
▲ 🔄 运动组																		
	•																	
12 逻辑模式	_																	
▲ ▲ ▲ 葡入/輸出配	道																	
[D [0] 17	769-L16ER-B	B1B TEST	1769															
▲ 🗐 嵌入	£€1/O		10															
	I/O , 1Mod	a Discrete ule	_10															
▲ 品 以太网																		
1769-	. □ 新建 N 导λ N	Aodule.																
	发现 N	Aodule																
	271 ¥LRL	ct	rl+V															
The case of the second	属性	Alt+E	nter															
[1= Controller 管理器	打印		•															
- 错误 - 搜索	吉果 🛺 观察																	
就绪													通信软件:RS	Linx Clas	sic			

在弹出的窗口选供货商 Odot Co., LTD, 选中 BN8034, 点击创建。

🗳 Logix Designer - TEST1769 [1769-L16ER-BB	1B 32.11]*	
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 搜索(S) 逻辑(	) 通信(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)	
🕯 🐿 🖴 🖶 🖶 🕹 🖬 👘 😤	- 🍫 🏂 📠 ኬ 🖒 🖿 🖄	
■ RUN ● OK ` 」 ´ 路径: AB ■ 総量存储	ETHIP-1\192.168.1.11* 🦎 💑 🖥	
◎ ■ 1/0 脱机	择 Module 类型	
Controller 管理器		
ē •	目录 Module 发现 收藏夹	
▶ iii 控制器 TEST1769 ▶ iii 任务 ▲	输入 Module 类型的资素文本 <b>清除过</b> 来	2器(C) 隐藏过滤器(I) 余
■ 未归类轴	₩odule 类型类别过滤器 ^	Module 类型供应商过滤器 ^
16.逻辑模式	Communication	Mettler-Toledo
	Communications	Odot Co., LTD
Pointio Pointio Pointio Pointio Pointio	Communications Adapter	Online Development Inc. (Automation Value)
▲ 🔄 嵌入式 1/0	4 III + -	
[1] Embedded Discrete_IC	▼ 日录号 描述	供应商 类别
iii 扩展I/O , 1Module	ED90_000C_0002 BN8034_Ethernet/IP_Adapter	Odot Co., LTD Communications Ad
1769-L16ER-BB1B TEST1769		
-		
	٠ III	
正 Controller 管理器 た。逻辑管理器	1 / 536 Module 类型 已找到	添加到收藏夹(D)
📑 错误 🗩 搜索结果 🗛 观察	☑ 创建时关闭 (L)	〔 创建 〕 关闭 帮助
就绪		

新建模块,填写模块名称 BN8034,模块以太网 IP 地址: 192.168.1.2(通过 IOCONFIG 配置软件配置或模块上的硬件拨码地址给定),点击更改,在弹出的窗口配置输入输出数据的类型和大小(通过 IOConfig 配置软件 BN-8034 的配置参数可以直接获取输入输出数据字节大小)。点击确定以完成 BN8034 及后挂 I0 模块的添加。





IO Config					- 0	×	
文件 工具 选项 帮助							
속, '= '= '= '은 'Q, '& O O I = '= '으 선 'P ' 🗰 🖵 🖻 🔄							
工程 → ↓ 基本信息 过程数据 配置参数 地址表 安装信息						÷	
<b>A</b> NewProject		适配器配置参数					
🔺 🚹 BN-8034 EtherNe	t/IP Adaptor(COM96)	名称	配置参数				
1:BT-3238(8AI 0-	-20ma Input)	参数配置方式	配置软件配置 ▼				
2'BT-4234(4AO 0	~20ma Output)	输入故障处理	保持最后一次的输入值 🔻				
	20ma o atpaty	输出故障处理	清零输出值 ▼				
		T>O 输入转换格式	; 纯数据 ▼				
		O>T 输出转换格式	; 纯数据 🔻				
		通讯配置参数					
	\	名称	配置参数				
	7	MAC地址	AC : 1D : DF : 81 : 80 : 32				
模块名称	BN-8034 EtherNet/IP A	IP地址	192.168.1.2				
模块号	0x30008034	子网掩码	255.255.255.0				
模块描述	EtherNet/IP适配器	网关	192.168.1.1				
设备版本	V1.00	T>O 大小 (Bytes)	17				
模块个数	2	O>T 大小 (Bytes)	8				
接口边掉	●□ ▼						
中口 5 在线刷新周期	200						
LEARING (1-979)	200	信息輸出	Bthal 本海	(次白)		ф ¥	
				旧志		, -	

Logix Designer - TEST1769 [1769-L16ER-BB1B 32.11]*		
文件(F) 編辑(E) 查看(V) 搜索(S) 逻辑(L) 通信(C)	) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)	
눱 🖆 블 🔳 新建 Module		83
RUN #10*	<b>条箱</b>	
□ OK □ 約量存後 □ 注接	dr AM	
◎ ■ I/O — Module 信息	类型: BN8034_Ethemet/IP_Adapter	
Controller 管理器 Internet 协议 Internet 协议	供应商: Odot Co., LTD	
	父项: Local	
▶ 💼 控制器 TEST1	52640. BN9024	以太网###
	名称(m): DN0034	◎ 去田阿伦(円) 192 169 1 2 ▲
	说明(P):	▲ 受用网组(n). 132.106.1. 2 I
		◎ IP 地址(I):
■ Module 定义*		◎ 主机名(H):
版本(用)・ 1 - 001 合		
电子密钥(K): 兼容 Module ▼		
连接(C):		-
名称 远程数据		
Fxclusive Owner 输入: Input_CP 101	17 SINT 1 001	
输出: Output_CP 100	8 ⊕ matura	
	東台 Module	
	《九》	
L		
	更改(G)	
·		
确定取	じ消 帮助	确定 取消(C) 帮助

配置组态完成后,点击保存≌,点击器使用 RSWho 选择通讯路径,在弹出的窗口选中 1769PLC,点击下载,











💰 Logix Designer - TEST1769 [1769-L16ER-BB1B 32.11]					- 🗆 ×
文件(F) 編辑(E) 查看(V) 搜索(S) 逻辑(L) 通信(	C) 工具(T) 窗口(W)	帮助(H)			
1 🖕 🛀 🖶 🔺 🗇 🗇 🖉	<ul> <li>♥</li> </ul>	🏂 🏓 📴 h.	Do 占 📩 🗘		
■ Program 模式 ■ Controller OK 路径: AB_ETHIP-1\1	92.168.1.11*		% # ē ∢		
■ Rem Prog 1/0 无响应 Rem Prog 1.0 无强制	▶↓ 无编辑	æ	•	▶ <b>收藏</b> 附件 安全报警 位 计时器 计	数器 输入输出
Controller 管理器 🛛 🔻 무 🗙					
_0 "					
▶ 💼 控制器 TEST1769					
▶ 畫 资产					
16.逻辑模式					
Pointio					
▲					
🐔 [1] Embedded Discrete_IO					
i 扩展 I/O,1Module					
▲ 孟 以太网 〒1760 L165P PP1P TECT1760					
ED90 000C 0002 CN8034					
T= Controller 管理器					
🕞 错误 🗩 搜索结果 🛺 观察					
下载完成,未发生错误或警告。				通信软件:RSLinx Classic	A

下载完成后点击逻辑一监控 tag。

💰 Logix Designer - TEST1769 [1769-L16ER-BB1	IB 32.11]*		- 🗆 ×
文件(F) 编辑(E) 查看(V) 撞索(S) 逻辑(L	.) 通信(C) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)		
🏠 🖆 🖶 🗶 🗇 🗇 🤗	- 🖘 🏓 📴	N D B 🛎 🕫 📽 🛱 🗘	
I Program 模式 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	CTUTD 1/102 1/0 1 118		14 / 2 / 42 / 43
Controller OK UHTI工・AB_1  能量存储正常	EIHIP-1(192.168.1.11*		
🕺 🖬 I/O 元响应 🧧 Program 🛛 🛃 🤅	无强制 🕨 无编辑 🔐	● 收職 附件 女王 :	股警 12 计时器/计数器 制入相压
Controller 管理器 🚽 🔻 🗙			•
ð 11	范围(P): 100 TEST1769 - 显示(O): 月	新有 Tag 🔹 🔨	输入名称过增器
▲	名称 二日本	值 • 强制掩码 • 样式	Data Type 🔶 🔗
✓ 控制額你金 □ 控制器均簡外理器		{} {}	ED90:000C_0002
■ 加电处理器	▲ BN8034:O	{}	H**
▲ 🛁 任务	▲ BN8034:O.Data	{} {} De	
MainTask	BN8034:O.Data[0]	0 4234语道0任位 ^{De}	2BT-4234
■ 未规划	BN8034:O.Data[1]	108 4234诵道()高位 ^{De}	AGOT OUT
🖌 🔄 运动组	BN8034:O.Data[2]	■ 0] 4234诵道1低位 ^{De}	THE PERSON
	BN8034:O.Data[3]	54 4234诵道1高位De	UNIC:MM
レーロア	BN8034:O.Data[4]	0 4234通道2低位De	
	BN8034:O.Data[5]	0 4234通道2高位De	C0:20.00
A B PointIO	BN8034:O.Data[6]	0 4234通道3低位De	20 12 28
回[0] 1769-L16ER-BB1B TEST1769	BN8034:O.Data[7]	0 4234通道3高位De	CI:IX.00
[1] Embedded Discrete_IO	Local:1:C	{} {}	C2: 4.00
iii 扩展 I/O , 1Module	Local:1:I	{} {}	C3: 4 00
▲ 品 以太网 ◎ 1760 L1650 DD10 T551760	Local:1:0	{}         {}	00. 4.00
ED90 000C 0002 CN8034			
			-
Lis Controller 管理器	▲▶\监控 Tag/编辑 Tag/	<	• •
日 错误 同 搜索结果 🛺 观察			
輸入 Tag 值		通信软件:RSLinx Classic	<b>a</b>

输出通道 0:

高位 108=16#6C,低位 0=16#0, word 高位+低位=16#6C00=27648,查看 8034 过程数据定义,即输出 20mA 电流。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 360 / 377 官网: www.odot.cn




输出通道1:

高位 108=16#36,低位 0=16#0, word 高位+低位=16#3600=13824,查看 8034 过程数据定义,即输出 12mA 电流。

输出通道2和3没有給值,输出量程最小值4mA。





#### 6 基恩士 KV8000 与模块通讯示例

测试前, PC 安装好基恩士相应软件: KV STUDIO。

给模块供电 24Vdc 电源,用网线连接的 PORT 接口和 KV8000 的 Ethernet 接口。准备: IO 模块硬件:B32-EPCP(BN-8034,BT-3238,BT-4234).

一、IOConfig 配置软件设置 BN-8034 参数。

采用 Type C USB 线连接 PC 与 BN-8034 配置接口,会在电脑设备管理器 生成 com 口。打开 IOConfig 配置软件,可设置查看 BN-8034 模块的 IP 地址 (192.168.0.5)及输入输出数据字节大小(输入 9 个字节,输出 13 个字 节)。

注:此处的输入输出数据字节大小需要上载 BN-8034 的 IO 参数。

			-		×
🕑 🕑 🖓 🏛 🕻	7 匝 卧 😒				
↓ 基本信息 过程数据	配置参数 地址表 安装信息				Ŧ
适配器配置参数					
名称	配置参数				
参数配置方式	配置软件配置 ▼				
输入故障处理	保持最后一次的输入值 ▼				
输出故障处理					
0>1 输出转换信式	5 纯数据				
通讯配置参数					
名称	配置参数				
MAC地址	AC:1D:DF:81:80:32				
A IP地址	192.168.0.5				
子网掩码	255.255.255.0				
网关	192.168.0.1				
T>O 大小 (Bytes)	17				
O>T 大小 (Bytes)	8				
	0. 0.+t/3 -+-YE	) 沙白		00000000000000	• #
	1 11月 米源	消息			<u>_</u> _
	②         ④         ①         ①           基本信息 过程数据         适高器配置参数         名称           参数配置方式         输入故障处理         输出故障处理           输出故障处理         输出故障处理           输出故障处理         输出故障处理           输出故障处理         输出故障处理           输出故障处理            近山電蓋参数         名称           A         P世地址           子网掩码            网关            T>O 大小 (Byte \$)            0>T 大小 (Byte \$)            信息输出         *           4         日期	2       各本信息 过程数据       記書参数         基本信息 过程数据       記書参数         基本信息 过程数据       記書参数         参数配置方式       配置参数         参数配置方式       配置参数         参数配置方式       配置参数         参数配置方式       配置参数         参数配置方式       配置参数         物品       「常常输出值         第零输出数据处理       「常零输出值         「市山社長供信式       純数据         0>T 輸出转換信式       純数据         10>T 輸出转換信式       純数据         11-20 抗急转換信式       4         12-168.0.5       0         7       192.168.0.1         1>O 大小 (Byte)       17         0>T 大小 (Byte)       8         1       10>T 大小 (Byte)         1       日期       助向         *       日期       助向	② ④ ① ① ② ⑥   基本信息 过程数据 社業 安装信息   近日活気計算参数   名称 配置参数   参数配置方式 配置参数   参数配置方式 配置参数   輸出故障处理 保持最后一次的输入值   輸出故障处理 清零输出信   1>0 输入转换信式 纯数据   0>T 輸出转換信式 纯数据   0>T 輸出转換信式 纯数据   0->T 輸出   加工 1   1 192.168.0.5   万碗播码 255.255.0   四× 192.168.0.1   1->O 大小 (Byte) 17   0>T 大小 (Byte) 8	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●         基本信息 过程数据 配置参数         基本信息 过程数据 配置参数         ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ●         ● ● ● ● ●         ● ● ● ●         ● ● ● ●         ● ● ● ●         ● ● ● ●         ● ● ● ●         ● ● ● ●         ● ● ●         ● ● ● ●         ● ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●         ●	-       □         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●       ●         ●       ●       ●

二、基恩士软件连接 BN-8034。

打开基恩士软件 KV STUDIO ,点击新建工程¹,工程名称:8034test, 点击 OK。





KV STUDIO						_		×
File(F) View(V) Monito	or/Simulator(N) Oper	ation recorder/Rep	lay(R) Tool(T)	Window(W	) Help(H)			
	🗟 🖶 🗟 🕐 🗄 🛍 U	SB	- 🗈 🗗	a 🗈 🖄 🖻		V DEV : F5	SF5 F4 →⊬ Чዞ	SF4
i 🔏 🍋 🗄 🖉 📾 🕮 🖉	<b>₩ 5 8 8 9 0</b>	• • • • •	▲ Н Н ▼	)×I > <b>○</b>	🤳 🗣 Ö 💷			
Nev	w project			×				
Proi	iect name( <u>N</u> )	P	LC model( <u>K</u> )					
803	34test	К	V-8000	~				
Pos	sition( <u>P</u> )							4
D:\o	IccI\KVS		Ret	er( <u>S</u> )				
Con	mment( <u>C</u> )			_				
				~				
AVV	display comments( <u>W</u> )			- 84				
<b>KV</b>	SPROJECT		<b>_</b>					
	Register special device c	mnts( <u>M</u> ) Ok	Can	icel				
Ready							~	USB

在弹出的窗口依次点击 Yes-Yes,进入单元编辑窗口。

KV STUDIO	×
Automatically set the operation recorder setting?	
If is set, all device values before and after the trigger can be recorded, and	confirmed later.
Yes(Y)	Set later(N)
Confirm unit setting information X	
Setup unit setting info now?	
* [Yes]Start Unit Editor. * [No]Close this dialog. * [Read unit setting]Read unit setting information from PLC.	
Yes(Y) No(N) Read unit setting(U)	

可在界面查看 PLC 的参数, IP 地址是: 192.168.0.10。





📟 Unit Editor - Edit mode					_		×
File(F) Edit(F) Convert(P) View(V) Option(C	) Window(W) Help	p(H)					
		3 5 0					
				•.			
		<u>^</u>	Un	it			д
	0		Se	elect unit(1) Setup unit(2)			
Width:57mm			₽E	" 🚏 🖂 🖼 🖬 🖬		[0] KA	7-8000
Height:90mm			Ξ	Function			^
Depth •115mm	NEVENCE			Socket function	Not used(*)		-
			Ξ	Base			
Curr. Cons.:400mA				Leading DM No.	DM10000		
Weight:340g				Number of DMs in use	230		
				Leading relay No	R30000		
				Number of relays i	640		
				Baud rate	100/10Mbps at	atomat.	
				Setting method of	Fixed IP add:	cess(*)	
				IP address	192.168.0.10	J	
				Subnet mask	255.255.255.0	)	
				Default gateway	0.0.0.0		~
			S	ocket function			
			W	hen socket function is	used, the foll	owing	
			fi   "g	unctions, settings may Socket0"~"Socket15". "C	be used. ommon KV socke	t".	
		×		.,			
		>					
Message							д
Process Row No.	Code Mess	age					
II I I Message		<					>
		Edit	tor	Line:1, Col:1 OK	Cancel	Apply	

## 点击快捷键 🟪,进入 EtherNet/IP settings 界面。



#### 在弹出的窗口界面点击选择手动配置。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 364 / 377 官网: www.odot.cn





LetherNet/IP settings	_	- 🗆 )	×
File(F) Edit(E) Settings(S) View(V) Convert(C) EDS file(D) Communication(N) Tool(T) Help(H	I)		
📲 🔃 🐩 🐁 🖬 💼 🛼 🔤 🌮 🍕 🚳 🚳 💌 🗽 😭 🥝			
EtherNet/IP unit			ą
KV-8000[0] : 192.168.0.10	earch ui	nit(3)	
	Juren u		
Unit name	Rev.	EDS fil	
Experie Corporation			
100 KV-5500	1.1	KV-5500	
100 KV-7500	1.1	KV-7500	-
100 KV-8000	1.1	KV-8000	
E INTERIO	1.1	EtherNe	- 1
KV-N16ER	1.1	16-poin	
KV-N16ET*	1.1	16-poin	
I KV-N16EX	1.1	16-poin	
EtherNet/ID settings	1.1	2+1ch a	
	1.1	8-point	-
	1.1	8-point	
The EtherNet/IP setting has not been set. Please select the setting method.     * "Manual"Set the configuration from the equipment list.	1.1	8-point	
* "Auto Configuration"Search the connected equipment to be set automatically	1.1	8+8 poi	
	1.1	8+8 poi	
Manual(M) Auto Configuration(A)	1.1	16-poin	
	1.1	16-poin	×
		>	

安装 BN-8034 的 EDS 文件(V1.01 是纯数据版 EDS 文件)。点击 EDSfilereg,选中 EDS 文件,点击打开,完成 EDS 文件安装。

📕 EtherNet/IP settings		- 🗆 🗙
File(F) Edit(E) Settings(S) View(V) Convert(C) EDS file(D)	Communication(N) Tool(T) Help(H)	
- <b>* @</b> 🛱 🐴 👗 🛍 🏦 📓 🌮 🐔 🍭 🔍 💉 🗎	a 🖬 🕜	
	EtherNet/IP unit	₽
KV-7500[0] : 192.168.1.10	Unit list(1) Unit setting(2)	Search unit( <u>3</u> )
	×	Rev. EDS fil ^
m 327	0	1.1 FD-XE S
查找范围(I):	📙 打包BN-8034 🛛 🗸 🧿 🌮 🖽 🗸 📃	1.1 FS-N10
P-		2.1 FS-N10
	BN8034-NONE32BIT-V100-2021051.	1.1 FS-N10
最近使用的项目		2.1 FS-N10
	-	1.1 FS-N40
	-	1.1 FS-N40 v
東面		>
文档		
Output 此电脑		
R Item		
	文件名(N): BN8034-NONE32BIT-V100-20210514(2).eds > 打开(0)	
	文(什米刑(T)) FIG (:]-(+,-1-,+,-1) FIG (:)	
	大田大王(1/1. LDD TITe(*. eus., *. ett) · 取用	
I A A DI Message Verify Setup list	>	>
	Editor OK	Cancel Apply

在单元列表中找到 BN-8034, 拖入到 KV8000 组网, 填写 BN-8034DE 节点地 址和 IP 地址。点击 OK。





📕 EtherNet/IP settings			- 🗆 ×
File(F) Edit(E) Settings(S) View(V) Convert(C) EDS file(D) Communication(N)	Tool(T) Help(H)		
-# 🛈 🐩 🖓   🔏 🗈 🗈   🔚   🖏 🍼   🗞 🟟 🧠 😿   🍋 🖬   🥝			
		EtherNet/IP unit	<b>4</b>
KV-7500[0] : 192.168.1.10		Unit list(1) Unit setting(2) Se	arch unit( <u>3)</u>
		Unit name	Rev. EDS fil ^
		XG-X2000 Series	1.1 XG-X200
1: BN8034_Ethernet/IP_Adapter : 192.168	.1.1	Generic Device	1.1 Generic
		Generic Interface	1.1 Generic
		Generic Contr	1.1 Generic
		- Odot Co., LTD	
		BN8034_Ethernet	1.1 EDS-Fil
	Initial adapter settings	×	1.1 EDS-F11 v
	Node address(A)		>
			er[1.1]
	IP address( <u>I</u> ) 192 . 1	68 . 0 . 5	apter
	Connection norm		
	Exclusive Owner		
Output			Д
Then Henification Henif			
k Item Verification Verif		OK Cancel	
I + + H Message Verify Setup list	] <		>
	Editor	OK Car	ncel Apply

然后设置 BN-8034 输入输出字大小。点击 Exclusive Owner,在弹出的窗口点击 Set parameter,在弹出的窗口填写输入输出字大小。这里填输出字节 8,输入字 入字节 17,点击 OK

File(F) Edit(E) Settings(S) View(V) Convert(C) EDS file(D) Communication(N) Tool(T) Help(H) Connection settings - 1:BN8034_Ethernet/IP_Adapter ? ×	
📲 🛈 📅 💁 👗 🛅 🍠 😪 🛱 🎯 🗭 🗽 🚼 🎯	
No. Connection Application type	ņ
KV- /S00[0]         1 Exclusive Owner [IN_101,0UT_100]         C exclusive owner	
	^
I: BN8034 Ethernet/IP_Adapter : 192.168.0.5	t/I
Setup parameter X Exclusive Owner	t/I
Parameter(P) BN8034_Ethernet/IP_Adapter RPI*16 v (IN:800.0ms / OUT:800.0ms /	
No. Parameter Set value Attribute Normal V	
0001 Assembly Output Size 8 R/W Sature parameter(P) Assign (device(f))	
0002 Assembly input Size 17 R/W Gend parametery - Pasign Gende (U)	
0006 Output_CP 100 RAW Point-to-point ~	
IN_101 ~	
9 Word	
Cyclic V	~
cycle) 50.0 ms (0.5 to 10000.0 ms)	
ne ms	
Output Description Description	ņ
Raree 0 to 504	
Current set 8 Value OUT_100	
Remarks 4 Word	
cycle) 50.0 ms (0.5 to 10000.0ms)	
Keep consistent with IN	>
Restore to default(D) OK Cancel OK Cancel	pply

点击 Assign device,可查看 BN-8034 的 IO 模块映射的数据区地址。





📕 EtherNet/IP settings		_	
File(F) Edit(E) Settings(S) View(V) Convert(C) EDS file(D) Communication(N) Tool(T) Help(H)	Connection settings - 1:BN	N8034_Ethernet/IP_Adapter ? ×	
	Connection list(L)		-
KV-7500[0] : 192.168.1.10	No. Conne 1 Exclusive Owner [IN]	Lon Application type 101.0UT_100]	
1: BN8034_Ethernet/IP_Adapter : 192.168.0.5 Exclusive Owner	Add(A) Delete(B	E)	het/I
	Connection name(C)	Exclusive Owner V	)
	Time out(T)	RPI*16 ~ (IN:800.0ms / OUT:800.0ms)	
	Refresh priority(F)	Normal	
Device assignment settings IN (input from adapter) OUT (output to adapter)		X r(P) Assign device(D)	
Assignment settings IN_101	[9 Word]	~	
Offs ○ Manual assign(M)	et Assignment N	lame d	
Device assign area(D)	W01	~	~
Leading Size (word) Offset 3 # 1 W/00 9 0 4 5	W02 W03 W04 W05	(0.5 to 10000.0ms)	
Output 6	W06 W07		Ţ
8 Item 8	W08	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
		, v	
Set(S) Delete(E)	Reg to	assign area(R) (0.5 to 10000.0ms)	
H + H Message Verify (Setup list)	如何几日		> Apply
		OK Caller	
EtherNet/IP settings     File(F) Edit(E) Settings(S) View(V) Convert(C) EDS file(D) Communication(N) Tool(T) Help(H)     Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)     Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (T) Help(H)      Tool (	Connection settings - 1:BN	N8034_Ethernet/IP_Adapter ? ×	
	No. Connection list(L)	ction Application type	
kv-7500[0] : 192.168.1.10	1 Exclusive Owner [IN]	_101,0UT_100] 🦹 exclusive owner	 ^
1. PW0024 Pthernet/TD Ndenter . 162 168 0 5			
Exclusive Owner	Add(A) Delete(B	E)	het/I
	Connection name(C)	Exclusive Owner ~	0
	Time out(T)	RPI*16 V (IN:800.0ms / OUT:800.0ms)	
Device assignment settings	Defrech priorit/(E)	Normai	
IN (input from adapter OUT (output to adapter)		Setup parameter(P) Assign device(D)	
Assignment settings OUT 100 /4 Wowl		Point-to-point ~	
Auto assign(A) OBt device(B)      Offset Assignment	Name	IN_101 ~	
Manual assign(M)      Word device(W)     WOA     WOA     WOB		9 Word	
Device assign area(D)  Leading Size (word) Offset W0C		Cyclic ~	~
# WOA 4 0 3 WOD		50.0 ms (0.5 to 10000.0ms)	
Output			ą.
3		Point-to-point ~	
		OUT_100 ~	
Set(S) Delete(E)	Reg to assign area(R)	4 Word	
	确定 取消	50.0 ms (0.5 to 10000.0ms)	
H 4 F H Message X		P Reep consistent with IN	>

配置完成后,点击 File-Apply,保存配置。关闭窗口。





EtherNet/IP settings		- 🗆 ×
File(F) Edit(E) Settings(S) View(V) Convert(C) EDS file(D) Communication(N) Tool(T)	Help(H)	
Auto configuration(S)		
import() Ctri+K	EtherNet/IP unit	Ф
Apply(A) Ctrl+S	Unit list(1) Unit setting(2)	Search unit( <u>3</u> )
Close(C) Alt+F4	₽E ₽=   <b>E</b>	
	Adapter settings	^
	Node address	1
1: BN8034 Ethernet/TP Adapter : 192.168.0.5	IP address	192.168.0.5
Reclusive Owner	Node name	BN8034_Ethernet/I
	Product name	BN8034_Ethernet/I
	Vendor name	Odot Co., LTD
	Revision	1.1
	Connection settings	<setting></setting>
	Transmission adap	<setting></setting>
	Reserved adapter	No
	Cvclic(I/O) messa	Unit error V
	Adapter settings	
Output		<b>д</b>
R Item Verification Verificatio	n	
If I I Message Verify Setup list /		>
Save setting. Editor	OK	Cancel Apply
Save setting, Editor	UK	Cancel Apply

回到单元编辑窗口。关闭窗口,在弹出的对话框点击:是,保存更改信息。

Unit Editor - Edit mode				- 0	$\times$
File(F) Edit(E) Convert(P) View(V	Option(O) Window(W) Help(H)				
	) 🖬 🚳 🐘 🖹 🖒 👘 🔝 🕄 🍇 🥝				
	<u>^</u>	Unit			ą
	0	Select unit( <u>1</u> ) S	etup unit( <u>2</u> )		
Width:57mm		TE 👎 🖂 📲 🛛	ni 👫 🗐	[0] KV	7-8000
Height:90mm		Function			^
Depth 115mm	80.900	Socket func	tion	Not used(*)	•
	- Cartona - care	🗆 Base			
Curr. Cons.:400mA		Leading DM	No.	DM10000	
Weight:340g		Number of D	Ms in use	230	
		Leading rel	ay No	R30000	
			i	640	
Unit Ed	tor		^	100/10Mbps automat.	
			ŧ	Fixed IP address(*)	
	Unit information is changed. Save the change, clos	se window?		192.168.0.10	
	/	30 be also al		255.255.255.0	
	If "Yes' is pressed, change will be saved, window w	w will be		0.0.0.0	~
	closed(change is abandoned).				
	If "Cancel" is pressed, this operation will be cancel	led(window will not	on is	used, the following	
	be closed).		5 may	be used. Common KV socket".	
<	Rec. Tak	Berny			
Message		現の月			д
Process Row	No. Code Message				

回到 KV STUDIO 窗口界面,选择 USB 接口,点击快捷键 , 传送程序 到 KV8000 PLC,在弹出的窗口点击执行 Execute,在弹出的窗口点击:是。 程序传送完成后,点击改变 PLC 运行模式到 RUN 模式。





KV STUDIO -[Edito	r: KV-8000] - [8034test *]		- 🗆 X
File(F) Edit(E) View	(V) Program(M) Script(S) Convert(A)	Monitor/Simulator(N) Debug(D)	Operation recorder/Replay(R)
Tool(T) Window(W)	Help(H)		
i 🗅 📂 🔒 📾 🛤	A 🐟 🖶 💪 🕜 🗄 🖭 USB		🎫 🚉 💷 📴 🕴 F5 SF5 F4 SF4 -
Product			
Froject	Iranster program [Communication de	estination: KV-8000, route: USBJ	^
[0] KV-800	Transfer items( <u>l</u> )		10 <u>1</u>
🕼 Unit config	Item		× *
💾 Device commen	Unit setting info		
T Variable	Global device comments		
Structure	Global variable		
TD0	CPLL system setting		
CPU system se	Program		
🝵 🚉 Program: 8034	Operation recorder setting		
🚊 🗖 Every-scan	Device default info		
🏨 🎎 Main	✓ Logging/trace setting info		
📄 Initialize	Ethernet/serial function setting info	Unit setting info	
Standby mod	File Register setting	one ooung mo	
Fixed-perio	User document		
	Camera setting		
Project Library	Camera Setting		
Output	Select all(S) Cancel all(D)		ф <b>х</b>
Start writing to P			
	Clear program/variable in PLC(Q)		
<	Transfer in PROGRAM mode(P)		
Output Convert	○ Transfer in RUN mode( <u>R</u> )		
Ready			+ USB .:
Ready			
KV STUDIO		×	
Chan	ge to PROGRAM mode and ove	rwrite?	
🛛 🐨 Conti	nue?		
		+	
	800	5(NI)	







地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 370 / 377 官网: www.odot.cn





比对 PLC 地址与硬件模块对应。W00-W07 是输入映射地址, W0A-W0D 是输出映射地址。BT-4234 有输入地址 W08,因为 BT-4234 带输入开路诊断。





#### od -t 四川零点自动化系统有限公司 Sichuan Odot Automation System Co., Ltd.

# 6 附件

## 6.1 接线图

#### BN-124F 16 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型



注:9号10号端子内部短接, 19号20号端子内部短接。

#### BN-222F 16 通道数字量输出/24VDC/源型



10号20号端子内部短接。

地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房 372 / 377 官网: www.odot.cn





### BN-221F 16 通道数字量输出/24VDC/漏型



注:9号19号端子内部短接, 10号20号端子内部短接。

#### BN-3158 8 通道电压输入

0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC, 12 位







## BN-3238 8 通道模拟量输入/0&4-20mA/15 位单端



BN-3244 4 通道模拟量输入/0~20mA 或 4[~]20mA 或±20mA /15 位 单端双极性







BN-3714 4 通道 RTD 热电阻-PT100 温度采集模块

BN-3724 4 通道 RTD 热电阻-PT100 温度采集模块



BN-3804 4 通道 TC 热电偶温度采集模块







#### BN-4154 4 通道电压输出

0~5VDC/0~10VDC/±5VDC/±10VDC, 15 位/16 位



BN-4234 4 通道模拟量输出 0&4-20mA, 15 位/16 位单端





# BN-623F 8 通道数字量输入/24VDC/漏型/源型、8 通道数字量输出/24VDC/源型



注:9号10号端子内部短接,

四川零点自动化系统有限公司

- 地址:四川省绵阳市飞云大道 261 号综合保税区 204 厂房
- 电话: 0816-2530577
- 传真: 0816-6337503
- 邮编: 621000
- 网址: www.odot.cn



零点微信公众号