

SC7 3077-EIP 耦合器产品使用手册 V1.4

内部资料,请勿外传 产品内容如有变动,恕不另行通知



目录

1. 简介	1
1.1 电气规格	1
2. 接线图	2
3. 模块说明	2
3.1 接线端子说明	2
3.2 指示灯说明	3
3.3 按键说明	3
3.4 拨码开关设置说明	3
4. 使用 CJ2M 与 EIP 连接示例	4
4.1 EIP 参数设置	4
4.2 EtherNet/IP 网络配置	5
4.2.1 添加 EDS 文件	6
4.2.2 添加设备	7
4.2.3 配置数据长度	8
4.2.4 CPU 访问地址设置	10
4.2.5 配置下载至 CPU	15
4.3 在线监控数据	16
5.使用 NX1P 与 EIP 连接示例	20
5.1 EIP 参数设置	20
5.2 EtherNet/IP 网络配置	21
5.2.1 添加 EDS 文件	21
5.3 建立连接	22
5.3.1 添加全局变量	22
5.3.2 添加 EIP 设备	22
5.3.3 关联变量	25
5.4 在线监控数据	28
6. 使用施耐德 M241 连接示例	28
6.1 EIP 参数设置	29
6.2 EtherNet/IP 网络配置	30
6.2.1 安装 EDS 文件	30
6.2.2 添加 EIP 设备	31
6.2.3 在线监控数据	35



7.使用基恩士 KV-7500 连接示例	36
7.1 EIP 参数设置	37
7.2 EtherNet/IP 网络配置	38
7.2.1 安装 EDS 文件	38
7.2.2 添加 EIP 设备	40
8.使用上位机软件 WellAuto.NetModuleSearch 查询模块信息	41
8.1硬件条件	41
8.2 软件条件	41
8.3 查询模块信息	42
附录一地址对应说明	45
附录二模拟量、温度模块的量程(类型)配置	47



技术

手册版本	说明			
V1.0	初始版本。			
V1.1	适用 V1.0 2021.09.27 软件版本的 SC7 3077-EIP22 耦合器使用,增			
	加了拨码开关设置耦合器 IP 地址的功能说明。			
V1.2	适用 V1.3 2021.12.01 软件版本的 SC7 3077-EIP22 耦合器使用增加			
	了章节"7.使用上位机软件 WellAuto.NetModuleSearch 查询模块			
	信息"。			
V1.3	新增基恩士与 SC7 3077-EIP 连接示例,并将原本的章节"7.使用			
	上位机软件 WellAuto.NetModuleSearch 查询模块信息"调整至章			
	节 8			
V1.4	修正文档中错误信息			



1. 简介

SC7 3077-EIP 耦合器(以下简称 EIP 耦合器)是支持 EtherNet/IP 通讯的通信耦合器 模块,本体不带 I0 点,最多支持扩展 32 个 SC3000 系列的 I0 模块。

1.1 电气规格

型号	SC7 3077-EIP22			
产品概试	2个 RJ45 接口, 24VDC 供电			
	性能稳定、抗干扰性能强			
技术规格				
订货号	SC7 3077-EIP22			
电气接口	RJ45			
工作电源	24VDC			
功耗	100mA@24V DC			
总线+5VDC 电流容量	<2000mA			
是否连接 CPU	否(独立作为从站)			
支持协议	EtherNet/IP 从站			
本体自带 I0 数量	无			
支持扩展 I0 模块数量				
	32 个			
从站设置				
地址设置	网页配置,或者拨码配置			
每段最大站数	254			
隔离				
通道与总线之间	有			
电源到总线	有			
系统电源诊断和警告	支持			
工作环境	工作温度: -10~55°C; 相对湿度:5%~90%(无凝露)			
尺寸 (长×宽×高)	48×99×70mm			



2. 接线图



注: Us 为耦合器电源接线端, Up 为扩展模块电源接线端, 使用时需要接 2 组电源。其中, ③和④、⑤和⑥、⑦和⑧内部已短接, 因此接③⑤⑦或④⑥⑧任意一组即可给扩展模块供电。

3. 模块说明

3.1 接线端子说明

接线端子	说明
	EIP 耦合器电源接线端



		扩展模块电源接线端
3.2 指示灯说明		

指示灯	说明			
PWR	电源指示灯,正常供电时指示灯亮,异常时熄灭。			
SF	系统故障指示灯,扩展模块出现总线故障时指示灯闪烁。			
BF	配置 I0 模块个数与实际扩展模块不同时, BF 灯按照实际扩展的			
	I0 个数闪烁。			
NET	通讯故障时,指示灯常亮;通讯正常时,指示灯熄灭;			
Р	EIP 耦合器上的扩展模块电源接线端接入电源时,P 指示灯点			
	亮;不接电源时,指示灯熄灭。			
S	EIP 耦合器电源接线端接入电源时,S指示灯点亮,异常时熄			
	灭。			

3.3 按键说明

IP RESET: 复位键;

(1) 耦合器的拨码开关都为 OFF 时,按下复位键 3[~]5S,NET 指示灯闪烁,闪烁一段时间后恢复成 之前的状态,此时将 SC7 3077-EIP 模块断电重启,则会将 SC7 3077-EIP 中参数恢复成出厂值(MAC 地 址除外)。

(2)耦合器的拨码开关拨为 ON 时,按下复位键 3[~]5S,NET 指示灯闪烁,闪烁一段时间后恢复成之前的状态,此时将 SC7 3077-EIP 模块断电重启,则会将 SC7 3077-EIP 中参数恢复成出厂值(MAC 地址和 **和 IP 地址中的最后一位除外**)。

拨码开关	说明					
<u>ط</u> ∞	(1)所有拨码都拨为 OFF 时,耦合器进行 EIP 通讯使用的 IP 地址通过					
D 567	网页进行配置,设置范围 XXX. XXX. XXX.1~XXX. XXX. XXX. 254。此处的					
0N	"XXX.XXX.XXX."为实际使用中接入的网段。					
(2)当拨码开关拨到 ON 时,则耦合器进行 EIP 通讯使用的						
	最后一位为拨码开关设定的值,网段以网页设置为准,例如:网页上设置 IP					
	地址 192.168.250.123; 把拨码开关 1、2 拨到 ON, 其他为 OFF, 此时耦合器					

3.4 拨码开关设置说明



的 IP 地址为 192. 168. 250. 3。 IP 地址=SW1×2⁰+SW2×2¹+...+SW8×2⁷, IP 地址范围: XXX. XXX. XXX. 1~XXX. XXX. 254。 拨码开关设置后,模块需断电重启才能生效。

4. 使用 CJ2M 与 EIP 连接示例

本示例简单介绍 EIP 耦合器与欧姆龙 CJ2M-CPU31 通过 EtherNet/IP 通讯,实现 CJ2M 对 EIP 耦合器后面扩展模块的控制。

使用模块的组合为:

EIP 耦合器+3021-1NH+3022-1NH+3022-1BF+3031-7PB+3032-0VD



4.1 EIP 参数设置

设置电脑本地 IP 地址,因为 EIP 模块的默认访问网页的 IP 为 192.168.1.253,模块 初始使用时,本地连接的 IP 与模块 IP 必须在同一网段才能实现直连的正常通讯,故需更 改电脑本地连接的 IP 地址;

注: 耦合器出厂默认两个 IP 地址, 192.168.1.253: 用于访问网页, 且任何时候都能使用此 IP 访问(包括忘记 IP 时); 192.168.250.253: 用于与 CPU 通讯的 IP, 可通过在网页或者拨码开关修改, 本示例选在网页上修改。



 ← → ◇ ↑ ② > 控制面板 > 所有控制 Ŷ 以大河 2 端性 『 ↓	×
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	
组织▼ 禁用此网络设备 诊断这个连接 法接时使用: 市地	
近接 前期网络军兵使防御,侧部队获取自动抵定的 历史学 不闻,传索中以网	
VMware Network Adapter Network Adapter Network Adapter VMware Network Adapter	
VMnet1 IV4 (B): A SIX AAOU / 20 SIZ 2 10 ASIL LITETIE	
■ Pof 连接: Whate Natural Adapter	
Windet8 Ligg使用下列项目(O): Ligg使用下列项目(O): Ligg使用下列项目(O):	
● 世目用 持續时间: 「■ Twief CAT BI-Ftherest Filter Driver」 4 ●使用下面的 IP 地址(3):	
WLAN 速度: 「「中国の中国の中国の中国の中国の中国の中国の中国の中国の中国の中国の中国の中国の中	
TREEDIS T	
3 ☑ _ Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 7-Vi@u9(U): 201.201.201.0	
→ Microsoft 网络直路路多路特达路协议 数认网关(D):	
× ② Bluetooth Device (Personal Ar 活动	
以太网 「「Anthene 」」 「Anthene (ISO) 目却获得 DNS 服务器地址(E)	
Cardra Cardra Connection 12 ● 使用下面的 DNS 服务器地址(E):	- II.
安袭(N) 印版(U) 首选 DNS 服务器(P):	
本現時的間緒 子で: 描述 備用 DNS 服务器(Δ): ・・・	
○ 日奈用 2 ◎ 屠性(P) プロケル同分担当連接的必須上部点。 □ 浸出射給正没着(1) ************************************	- 1
TAP-Windows Adapter V9	
純定 税定 权	Ä

设置完电脑本地 IP 后,将 EIP 模块与电脑通过网线连接,打开浏览器(IE 浏览器或者 360 浏览器都可以),在地址栏中输入 192. 168. 1. 253,然后回车进入到 EIP 的网页参数设置页面,如下图所示:

	C Et	herNet I	P耦合器设	置 x	+		
\leftarrow	\rightarrow	С	â	▲ 不安全	192.168.1.253/	/EtherNet_set.htm	
使用默认IP访问网页]默认IP访问	EtherNet IP耦合器设置			

EtherN	et IP耦合器设置	修改用户信息	
IP 地址:[192 . 168	. 250 . 253	用于与时后通讯的时期中,重要与时后仍结合一网段
网关地址:	192 . 168	. 250 . 1	用了马下飞通机的吓地扯,需要马下飞休时间一两枚
子网掩码:	255 . 255	. 255 . 0	
MAC 地址: [0C – 2D		97 – FC
保存参数		^{重启模块} 参数修改	牧后,保存,重启后生效

4.2 EtherNet/IP 网络配置

打开欧姆龙 Network Configurator 配置软件(版本需选择 V3.7a 及以上,否则无法添加 奇数的数据长度)。

在软件的[Option]中设置连接接口[EtherNet I/F]:



1 877-EIP - Network Configurator						
File Edit View Network Device EDS File Tools Option	ion Help					
🗅 🕼 🖬 🚊 👼 🕼 🙀 🙀 🍇 🖓 😽 🐗	Select Interface	CJ2 USB/Serial Port				
	dit Configuration File	CS/CJ1 Serial Port -> EIP Unit I/F Ethernet I/F				
× Etherl Si	Setup Monitor Refresh Timer	Ethernet -> CS/CJ1 ETN-EIP Unit I/F				
Under Vendor	install <u>P</u> lugin Module Install Interface Module	NJ Series Ethernet Direct I/F NJ Series USB Port				
	- Update Parameter <u>a</u> utomatically, when Configuration was changed ⊔pdate Device Status automatically, when it was connected on Network					

4.2.1 添加 EDS 文件

① [EDS File]→[install…],添加 EIP 耦合器 EDS 文件:

🛃 Untitled - Network Configurator		
File Edit View Network Device	EDS File Tools Option	Help
] 🗅 😂 🖬 💂 👼 🖗 🖗 🏘	🔮 Install	a × Pa ## ## % %
🐔 🛛 🖼 🏹 🔶 🔷 🖉 🔛	Create	1 2. 8
	Delete	
🖃 🔩 EtherNet/IP Hardware	Save As	
- B Vendor	🚯 Eind	
- 🔂 Communications Adag	<u>⊉</u> <u>A</u> dd to Network	
Rev 1	Property	
Rev 2	Create <u>E</u> DS Index File	
- 🗟 CJ1W-EIP21 (CJ2)		-
Bev 2		
E CTIN-ETP21 (NT)		
Rev 2	Usage of Device Bandwi	dth
- 5 Rev 3	-	
E-ISI CJ2B-EIP21	Uetail	

Stall EDS File	x
查找范围(I):]] EIP 🗸 🗸) 🏚 📂▼
名称	修改日期
SM	2021/9/28 12:03
EIP Adapter22.eds	2021/9/28 11:33
マ件名の: EIP Adapter22 文件名の: Electronic Data Sheet(*.eds)	►
Device Information Vendor: EIP Adapter Device Type: General Purpose Discrete I/O Product Name: EIP Adapter22 Revision: 2.02	

若需要使用自定义产品图标,则点击是,然后添加图标;点击否则使用软件默认的图标。





4.2.2 添加设备

① 将左侧工程栏中的 EtherNet/IP 设备添加到网络中,先添加 CJ2M 控制器,并将 IP 改为实际 CPU 的 IP,测试使用的控制器 IP 为 192.168.250.2,因此输入此 IP:





Untitled - Network Configurator			
ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>N</u> etwork <u>D</u> evice	EDS File Tools Option He	lp	
🗅 😂 🔜 🚊 🎄 🐼 👯 🍇	🍬 🖗 🎸 🚳 🗶 🖻 🖻	X 🖪 🛍 🏛 🗰 🕷	
🕺 🗄 🖬 🖬 📥 🕈 🖉 🕋	* * * * *	2. 8. 8	
Network Configurator	× O Ether	Net/IP_1	
- Wendor - MRON Corporation	E	Parameter	•
Communications Adapte GUIN-EIP21 GUIN-EIP21 GUIN-EIP21	192,168,2 CJ2M-EI	Monitor	
CJIN-EIP21 (J2)	右击CPU将IP改为	Maintenance Information	
CJ2M-EIP21	际CPU的IP	Register to other Device	•

itta.	🕂 🖉 EtherN	et/IP_1	
Network Configurator			
- B Vendor	E 6.3	Parameter •	
OMROW Corporation Gammanications Adapter Scinger C119-EIP21	192,168,25 CJ2M-EIF	≝/ <u>M</u> onitor	-
● ■ U11 + EIP21 (U12) ● ■ U11 + EIP21 (U12) ● ■ U11 + EIP21 (U1) ● ■ U11 + EIP21 (U1) ● ■ U11 + EIP21 (U12)	CPU将IP改为家	Maintenance Information	-
	Olive	Register to other Device	
🖃 🐻 Laser Marker	Usage of Devi	External Data	
→ S Rev 2 → S NJ101 <	♥ Detail	∦ Cut Ba ⊆opy	
x		× Delete	
Message Code Date	Description	Change Node <u>A</u> ddress	
		Change Device Comment	
		罾 Edit I/O <u>C</u> omment	
		Synchronize Identity	
		Change <u>D</u> evice Type	
Change Node Address		Property	own ASIX AX88772C USB2.0 to Fast Ethernet Adapter

-	Change IP Address	Ŋ
ŀ	New IP Address : 192 . 168 . 250 . 2	
	OK Cancel	

② 添加 EIP

将 EIP 添加至网络中,并将 IP 改为 192.168.250.253 (此例使用的 IP 为这个,可在前面介 绍的方法修改 IP):

	×	EtherNet/IP_1
🛛 🔩 Network Configurator	*	All and a second se
📄 🔩 EtherNet/IP Hardware	-	
📄 📠 Vendor	-	
📄 🧰 EIP Adapter		
🗍 🛃 Craw 1 Pursues Discrete I/O		192.168.250.2 192.168.250.253
EIP Adapter22	-	EIP Adapter22
🗍 📕 Communications Adenter		
		沃加FID 理合婴 并均ID 改为102 168 250 253
		/亦加LII 柄口铅, 川竹II 以为152.100.250.255
i Kev I		
🔜 Rev 3		
📄 – 🐻 CJ1W-EIP21 (CJ2)		
🐻 Rev 2		Usage of Device Bandwidth
🔚 Rev 3	-	Detail
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	•	

4.2.3 配置数据长度

此例使用的模块: EIP 耦合器+3021-1NH+3022-1NH+3022-1BF+3031-7PB+3032-0VD,模



息"。

技术

模块型号		占用字节数
·人)	3021-1NH	2
输入类型	3031-7PB	4
总计	6	
实际占用	11(输入总计字节数+全部扩展模块数)	
	3032-0VD	8
输出类型	3022-1NH	2
	3022-1BF	1
总计	11	
实际占用	16(输出总计字节数+全部扩展模块数)	

占用字节长度=IO 模块实际占用的字节+模块个数

需要加上模块个数的原因,输入类型是用于读取每个扩展模块的模块状态,输出类型 是用于配置模块的参数; (具体模块状态和参数配置详见<u>附录二</u>)

双击网络中 EIP 模块,将参数填写至输入框:



🚭 🐰 🖻 💼 🗙 🏊 🔢 🏢 🏢 🖏 🕸		
] 🗳 🖄 💼 🎿 🏘 🐨	Edit Device Parameters	X
● EtherNet/IP_1 双击打开	Parameters	
Usage of Device Bandwidth	Parameter Name Value □ All parameters 11 0001 Input Data 11 0002 Output Data 16 0003 Module Num 5 0004 RPI 20000 填写输入字节长度,输出 以及扩展模块个数	字节长度,
Detail	0003 Module Num Default : 1 Min : 0 Max : 32 Default Setup Ex	<u>R</u> eset pand All [<u>o</u> llapse All] 确定 取消

4.2.4 CPU 访问地址设置

① 添加 CPU 输入和输出的地址和数据大小,数据大小需要与 EIP 耦合器所扩展的 IO 保持一致;



Image: Solution Help Edit Device Parameters : 192.168.250.2 CJ2M-EIP2 Image: Solution Solutita Solution Solution Sol	21 23
Name 3 192.168.250.2 LI2M-EIP21 1. 双击打开 Usage of Device Ban Detail Detail	Ove Size Bit ID itor ID ID ID id Tag not exist. ID ID ID IV I Tag ID ID ID IV I Tag ID ID ID
ription 4. 新建 New Edit Delete Edit Tags = lete all of unused Tag Set	Expand All Collapse All Usage Count 0/32 Import To/From File
Edit Tags 🛛 🕅 In - Consume Out - Produce	

Name : DO	2	数据大小	、需要
Size : Use bit Bit	Data 0 Bit	际IO一致	^元 支口115
Over Load	Disable @) Enable	
2	07	Connel	
3	OK	Cancel	
3	OK	Cancel	

用同样的方式添加输出变量:



Edit Device Parameters : 1	92.168.250.2 CJ2M-EIP21			X
Connections Tag S Edi In - Consume Ou Name	t Tags n - Consume Out - Produce Name	e Ove Size	Bit	ID
<u>New</u> <u>Edit</u> 2 <u>Edit Iags</u> Us:	Edit Tag Name : D100 3 Size : 16 B Use Bit Data Bit O B Over Load Over Load Disable 4 Regist Mew Edit De age Count : 1/32 otal Size : 11/1280	yte i1 © Enable Close	× Cancel	L [ollapse All] To/From File

变量添加完成后,将 CPU 与 EIP 耦合器建立连接:



it Device Parameters : 19:	2.168.250.2 CJ2M-EIP21
Connections Tag Sets	
Unregister Device List	
#	Product Name
192, 168, 250, 253	EIP Adapter22
Connections 0/32 (0 :	o, T : o) 2 🗼 🐡
-Register Device List —	
Product Name	192.168.250.2 CJ2M-EIP21 Var Target Variable
Marine Marine Marine A	Delete Edit All hange Target Node ID To/From File
<u>M</u> ew	
<u>M</u> ew	

双击打开连接,设置地址映射区:

Connections Tag Se	ts	
Unregister Device	List	192.168.250.253 EIP Adapter22 Edit Connection
# Connections 0/32 Ragister Davice Li Product Name 192,160,250,25	Product Name (0:0, T:0) ist 192.152.550.2 CJ2H-HP2I Var Target Variable 53 (年 1.双击打开,设置地址映射区	It will add connection configuration to originator device. It will add a connection configuration to originator device. Connection I/O Type Exlusive Owner Originator Device Node Address 192.168.250.2 Comment: CJ2H=IF21 Input Tag Set dit Tag Set Connection Point to Point connection 2. 沙比平输入, 输出的地址, Output Tag Set Input Tag Set
<u>H</u> ew <u>E</u> dit.	Delete Edit Al [hange Target Mode ID]	Connection Foint to Point connection Show Detail To/From File To R/A



Edit Device Parameters : 192	168.250.2 CJ2M-E	P21
Connections Tag Sets		
- Unregister Device List-		
#	Product Name	
Connections 2/32 (0:2	2, T : 0)	
Register Device List	100 100 050 0 0	
192 168 250 253 (#	192, 168, 250, 2 C	JZMTELIZI Var larget Varlable
🛃 default_001 [In	. D00000	Input_100
default_001 [0u	. D00100	Output_150
<u>N</u> ew <u>E</u> dit [Delete Edit A	ll [hange Target Node ID To/From <u>F</u> ile 确定 取消
ile <u>E</u> dit <u>V</u> iew <u>N</u> etwork <u>D</u> ev	rice ED <u>S</u> File <u>T</u> ools	
⊔ ਯ ₪ ⊑ 및 ⊮ ⊪		
T	×	© EtherNet/IP_1
We be in the Net / IP Hardware Wendor EIP Adapter EIF Adapter EIF Adapter22 OMROW Corporation OMROW Corporation	Discrete I/O 2 Idapter	192.168.250.2 L2M-EIP21 □



4.2.5 配置下载至 CPU





4.3 在线监控数据

监控的地址为连续,且与模块所在槽位有关。



此例放置的顺序为: 3021-1NH, 3031-7PB, 3032-0VD, 3022-1NH, 3022-1BF, 将 3022-1NH 的 bit0, bit7, bit15 分别接到 3021-1NH 的 bit0, bit7, bit15, 监控如下:

PLC名称	名称	地址	数据类型/格式	功能块…	值	注释
新PLC1	DI[0]	D0.00	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DI[1]	D0.01	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[2]	D0.02	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[3]	D0.03	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[4]	D0.04	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[5]	D0.05	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[6]	D0.06	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[7]	D0.07	BOOL (On/Off,接点)		1 821-1	INH监控结里
新PLC1	DI[8]	D0.08	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[9]	D0.09	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[10]	D0.10	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[11]	D0.11	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[12]	D0.12	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[13]	D0.13	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[14]	D0.14	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DI[15]	D0.15	BOOL (On/Off,接点)		1	

×	PLC名称	名称	地址	数据类型/格式	功能块	值	注释	
ī	新PLC1		D1	INT (有符号小数,通道)		&1284		
	新PLC1		D2	INT (有符号小数,通道)		&1281		
					市政村店		:=4士田	
				4	JED X.KE	已归次	血知禾	



PLC名称 名	称 地址	数据类型/格式	功能块…	值	注释
新PLC1	D100	INT (有符号小数,通道)		&32000	
新PLC1	D101	INT (有符号小数,通道)		8.0	
新PLC1	D102	INT (有符号小数,通道)		&16000	
新PLC1	D103	INT (有符号小数,通道)		8.0	
		832-0VD监控结果			

3032-0VD 模块通道 0 测量电压为 10.05V



3032-0VD 模块通道 2 测量电压为 5.04V





의 PLC名称	名称	地址	数据类型/格式	功能块…	值	注释
新PLC1	DO_0[0]	D104.00	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_0[1]	D104.01	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[2]	D104.02	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[3]	D104.03	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[4]	D104.04	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[5]	D104.05	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[6]	D104.06	BOOL (On/Off.接点)		0	
新PLC1	DO_0[7]	D104.07	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_0[8]	D104.08	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[9]	D104.09	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[10]	D104.10	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[11]	D104.11	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[12]	D104.12	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[13]	D104.13	BOOL (On/Off,接点)		0	
新PLC1	DO_0[14]	D104.14	BOOL (On/Off.接点)		0	
新PLC1	DO_0[15]	D104.15	BOOL (On/Off,接点)		1	
	$\left \right\rangle$ sheet1 $\right\rangle$ s	heet2 🗸 sheet3	/	•		



PLC名称	名称	地址	数据类型/格式	功能块…	值	注释
, 新PLC1	DO_1[0]	D105.00	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_1[1]	D105.01	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_1[2]	D105.02	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_1[3]	D105.03	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_1[4]	D105.04	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_1[5]	D105.05	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_1[6]	D105.06	BOOL (On/Off,接点)		1	
新PLC1	DO_1[7]	D105.07	BOOL (On/Off,接点)		1	
		822	1RE收掠结田			
		022				









5.使用 NX1P 与 EIP 连接示例

本示例简单介绍 EIP 耦合器与欧姆龙 NX1P 通过 EtherNet/IP 通讯,实现 NX1P 对 EIP 耦合器后面扩展模块的控制。

CPU: NX1P2-1140DT V1.14

EtherNet/IP 耦合器: SC7 3077-EIP

IO 模块: SC3021-1NH、SC3022-1NH、SC3031-7PB, 模块占用字节数参考本手册章 节 "8. 使用上位机软件 WellAuto. NetModuleSearch 查询模块信息"。

	占用字节数		
	3021-1NH	2	
输入类型	3031-7PB	4	
总计	6		
实际占用	9(输入总计字节数+全部扩展模块数)		
	3022-1NH	2	
总计	2		
实际占用	5(输出总计字节数+全部扩展模块数)		

5.1 EIP 参数设置

设置电脑本地 IP 地址,因为 EIP 模块的默认访问网页的 IP 为 192.168.1.253,模块 初始使用时,本地连接的 IP 与模块 IP 必须在同一网段才能实现直连的正常通讯,故需更 改电脑本地连接的 IP 地址;

注: 耦合器出厂默认两个 IP 地址, 192.168.1.253: 用于访问网页, 且任何时候都能 使用此 IP 访问(包括忘记 IP 时); 192.168.250.253: 用于与 CPU 通讯的 IP, 可通过在 网页上修改。

20



👔 网络连接			
	🔋 以太网 2 状态	🔋 以太网 2 届性	Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性 X
← → ✓ ↑ 🕎 > 控制回版 > 所有控制回	常规	网络 共享	谷 坦
组织 ▼ 禁用此网络设备 诊断这个连接		连接时使用:	1000
VMware Network Adapter	连接	ASIX AX88772C USB2.0 to Fast Ethernet	如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,你需要从网 络系统管理员处获得适当的 IP 设置。
Cle用	IPv4 连按: IPv6 连接:		
VMware Network Adapter	媒体状态:		○ 自动获得 IP 地址(○)
Nivineto 已启用	持续时间:		4. ●使用下面的 IP 地址(S);
WLAN	速度:	TwinCAT RT-Ethernet Filter Driver Procap Packet Driver (NPCAP)	IP 地址(): 192 . 168 . 1 . 212
Intel(R) Dual Band Wireless-A	详细信息(E)		5 255.255.255.0
蓝牙网络连接 主连接		Internet 別以版本 4 (ICP/IPv4) Internet 別以版本 4 (ICP/IPv4) Internet 別以版本 5 (ICP/IPv4)	默认网关(D):
Bluetooth Device (Personal Ar	活动	PROFINET IO protocol (DCP/LLDP)	
以太网日本田		 Microsoft LLDP 初北地利型子 ■ SIMATIC Industrial Ethernet (ISO) 	○ 自动获得 DNS 服务器地址(<u>B</u>)
Intel(R) Ethernet Connection I2		<	● 使用下面的 DNS 服务器地址(E):
以太网 2 キャロ目的回路	字节:	安装(N) 卸载(U)	首选 DNS 服务器(<u>P</u>):
ASIX AX88772C USE 2.0 to Fast	2	描述 存於 如即時間(Internet 地球)、 这地球 目野社的 日	备用 DNS 服务器(<u>A</u>):
以太网 3 日本田	2 ● 属性(P)	于在不同的相互连接的网络上通信。	
TAP-Windows Adapter V9			□退出时验证设置① 高级 ②…
		确定	确定 取消

设置完电脑本地 IP 后,将 EIP 模块与电脑通过网线连接,打开浏览器(IE 浏览器或者 360 浏览器都可以),在地址栏中输入 192.168.1.253,然后回车进入到 EIP 的网页参数设置页面,如下图所示:

	C E	herNet l	P耦合器设	置	×	+		
\leftarrow	\rightarrow	С	G	▲ 不	安全	192.168.1.253/	EtherNet_set.html	
					使用	默认IP访问	可网页	EtherNet IP耦合器设置

EtherNet IP耦合器设置	修改用户信息
IP 地址: 192 . 168	
网关地址: 192 . 168	
子网掩码: 255 . 255	. 255 . 0
MAC 地址: 0C - 2D -	41 – 1B – 97 – FC
保存参数	^{篇模块】} 参数修改后,保存,重启后生效

5.2 EtherNet/IP 网络配置

5.2.1 添加 EDS 文件

将耦合器的 EDS 文件,添加到相应的文件夹【C:\Program Files\OMRON\Sysmac Studio\IODeviceProfiles\EipConnection\Eds】,若在 C:\Program Files 中未找到路径,则使 用路径【C:\Program Files(X86)\OMRON\Sysmac Studio\IODeviceProfiles\EipConnection\Eds】



📙 « Sysmac Studio	> IODeviceProfiles > EipCon	nection > Eds ~	ひ 搜索"Eds	п	Q
* ^	名称 ^	修改日期	类型	大小	^
*	EIP Adapter22.eds	2021/9/28 11:33	EDS 文件	9 KB	
*	FH Series.edh	2021/10/18 11:32	EDH 文件	1 KB	
*	📄 FH Series.eds	2020/4/20 14:08	EDS 文件	11 KB	

5.3 建立连接

5.3.1 添加全局变量

打开软件中"全局变量"得界面,添加两个数组变量,一个用于读耦合器的输入,一 个用于写耦合器的输出,数组长度需要与添加耦合器时候设置的输入和输出的长度一致:

多视图浏览器 🗸 🕂	1001全局变量 ×								-
new_Controller_0	组筛选器 🝸 (没有线	(1) 🔻							
▶ 配置和设置	名称	数据类型	初始值	分配到	保持	常量		网络公开	注释
▼ 编程	🔤 Input	ARRAY[08] OF byte					输入	.	
V 🗐 POUs	Output	ARRAY[04] OF byte					输出	•	
▼ 篇 程序									
V 🔤 Program0									
∟ 🔄 Section0									
∟罵 功能									
∟ 阃 功能块									
▼ ■ 数据									
∟ № 数据类型									
■ 上層 全局变量									
▼ 自 仕労									
PrimaryTask									

5.3.2 添加 EIP 设备

打开"Sysmac Studio"编程软件,选择相应的 CPU 型号,设置 CPU 的 IP 地址: ■ EIP测试 - new_Controller_0 - Sysmac Studio (64bit)

文件(E) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 工程(P) 批	空制器(C) 模拟(S) 工具(I) 窗口(W) 帮助(H)
X 🖞 🖻 🖮 ా 🔿 🗗 🔟 🖻	- < X 応 聴 急 Ă 🔍 🕏 🔺 🗛 🔌 🎋 👘 이 임 문
多视图浏览器 🗸 🕂	,於内置EtherNet/IP端口设置 X
new_Controller_0	
▼ 配置和设置	
🔠 EtherCAT	
▶ 🔄 CPU/扩展机架	
↓ I/O 映射	LIIIK IP地址 192.168.2501
▼ 國 控制器设置	子网掩码 255.255.2550
∟□ 操作设置	● 从BOOTP服务器获得。
■1 L # 内置EtherNet/IP端口设置	FTP 固定设置为从BOOTP服务器获得的IP地址。
	▼ 默认网关
- □ □ 选项板设置	
∟ 艸 内存设置	
▶ @ 运动控制设置	
🖌 Cam数据设置	DNS 🧿 不使用 🛛 ● 使用
▶ 事件设置	
▶ 任务设置	SIMP
网 数据跟踪设置	

打开"工具"→"打开 EtherNet/IP 连接设置",配置 EtherNet/IP 连接设置:





11		0	1実が人	হা দ				ŦÞ		U												
f	く	똜	63	53	63 1111	Ä	0	ŀ	κ,	Δ	*	69	€ ∂	€►	6	0	믺	rQ ∎	Ľ	Q	^{I00}	
L	Ether	Net,	IP设备	列表:	×																	-
1		-	, LT								-							描	怸		I	
			192.16	8.250.1		内置E	therNe	et/IP	端口に	受置						NX1P	2					

品 内置EtherN	Net/IP端口设置	EtherNet/IP设备列表	内置EtherNet/IP端口设置连 🗙		4	工具箱 → ┦
0-	▋- 标签	组				目标设备
	▶ 设备信息					
0- <u>6</u> 8	▼标签组 标签组/最大:	0 / 32 标签/最大:	0 / 256	全部注册 导入	导出	添加EIP设备
	输入输出	复数组合物			1 校相課件大 1 1	🗄 🕂 📋
		10722414949			1 31 038840.02 1 1	
	重启				全部返回到默认值	
			传送	到控制器 从控制器传送	比较	





耦合器添加成功后,需要配置输入、输出数据长度,以及填写 IO 个数:



	工具箱 🚥 🗸 🗸 🕂
	IP地址 192.168.250.253
	▼ 参数
	参数名称
	✓ 全部参数 1 0001 Input Data 0
	0002 Output Data 5
	0003 Module Nurr 3
	0004 RPI 20000
	填写输入和输出字
	节长度,以及模块
	个数
192.1(8.250.252、510.4 J	
伯婦(5)	0001 Input Data 默认:2 最小:0 最大:512
显示EDS库(L)	
复制(C)	
₩ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2 确定 取消

5.3.3 关联变量

将全局变量中的变量注册到标签组:

₩ 全局变量	EtherNet/IP设备列表 内置EtherNet/IP端口设置 连 ×	Ŧ
0-	□ 标签组	
	▶ 设备 信息	
a. - 0	▼ 标签组	
-0	标签组/最大:1 / 32 标签/最大:1 / 256 全部注册 导入 导出	
	「「「「「「「「」」」」」」「「「」」」」」「「「」」」」」「「「」」」」「「「」」」」	1
	这个日本是用的本是一个纯计皿	
	到标金组	



	标签	组注册设置					-		×
选择	¥要设	置的变量。							
			变量名	数据类型	大小		注释		
		▼輸入标签						_	
		Input		ARRAY[08] OF byte	9				
		輸出标签							
									i li
						1			
Ĩ	西中所	选的项目	取消所选的项目				注册 取消	á l	

	设备信息												
	标签组												
	标签组/最大:	2 / 32	标签/最大:	2 /	256		全部注册		导入			导出	
辑	ì入 输出												
	I	标签组名称		I	位选择	I	大小(字节)	I	大小(位)	I	实例ID	I	控制
	Input					9				Auto		7	「包含
	Input					9		0					
			注	₩Þ	成功								





EtherNet/IP设	备列表 内置日	therNet/IP號	汩设置连	×						+
•	o-f <mark>a</mark> 连接	ž								
	▼ 连接				_	_	_	_		
a.£8	连接/最大:2	/ 32								
чсн	目标:	洛 CID Adama	上 连接名称 lefault 001	连接1/0类型	(輸入/輸出)	100	受量	大小[字节]		ション
1	192,108,250,25	s EIP Adapti	leiault_001	Exlusive Owner	輸出	150		5	Input Output	5
•	3 下拉进	-t×FID	Adapte	 	403122		ļ		output	
	9. 1.JAYA									타귀주비
										本昌
	<							_		>
2										
4										
	设备带宽									
	重启								全部返回到	默认值
				_	1-4-1-24 7:114-3-14		1144418	g /4-144	يحقر ر	
					传达到控制		从控制者	計句达	比較	
EtherNet/IP设	备列表 内置的	therNet/IP謼	紀设置 连…	×						-
	10 3元+3	ż								
D •-										
]
CD	▼ <u>连接</u> /最大:2	/ 32								
oto	连接1/0类型	輸入/輸出	目标变	量 1大小字节	りー 起ぬ	的变量	大小 字节	1)	一 IRPI[空利	1 超时值
	Exlusive Owne	r 输入	100	9	Input		9	Point to P	oint d 50.0	RPI x 4
		制工	150	2	Output		2	Point to P	oint d	
										int
										2111L
	<									

将程序编译后下载到 CPU:



传送[到控制器]		
以下数据将被传送。		
 - 配置和设置 EtherCAT, CPU材 运动控制设置, 凸 任务设置 	】架, I/O映射, 控制器设置 ☆₩₩₩₽パ栗 ★₩₩₽	
- 程序 POU, 数据, 库	下载中… 90%	
6 选项 ———————————————————————————————————		
□ 用保持属性清除3 □ 不传送POU程序3	取消	数据将被重新传送。
 □ 不要传送以下内容 - CPU机架上的N2 - 从设备终端上的 - 从设备终端上的 - 小 市不要传送Ether 	¥。(別有或百小政存运。) X单元应用程序数据和EtherC)单元操作设置和NX单元应用 Net/IP连接设置(内置端口和	。 在T从设备备份参数。 时程序数据。 单元)。
		执行(E) 关闭(C)

5.4 在线监控数据

监控结果,将 3022-1NH的 Q0.0 接到 3021-1NH的 10.0:

监视(工程)1						控制器状态		
设备名称	名称	在线值	修改	注释	□ 数据类型			×
new_Controller_0	Output[0]	FF	ff		byte	在线	•	192.168.250.1
new_Controller_0	Input[0]	01			byte	ERR/ALM	•	运行模式
new_Controller_0	输入名称							
藏入设备名称								
<								
输出编译 监视(工程)1						<		

6. 使用施耐德 M241 连接示例

本示例简单介绍 EIP 耦合器与施耐德 TM241CEC 通过 EtherNet/IP 通讯,实现 NX1P 对 EIP 耦合器后面扩展模块的控制。

CPU: TM241CEC24R

EtherNet/IP 耦合器: SC7 3077-EIP

IO 模块: SC3021-1NH、SC3022-1NH、SC3031-7PB, 模块占用字节数参考本手册章 节"8. 使用上位机软件 WellAuto. NetModuleSearch 查询模块信息"。

植	莫块型号	占用字节数
	3021-1NH	2
1 输入类型	3031-7PB	4



总计	6					
实际占用	9(输入总计字节数+全部扩展模块数)					
	3022-1NH	2				
总计	2					
实际占用	5(输出总计字节数+全	部扩展模块数)				

6.1 EIP 参数设置

设置电脑本地 IP 地址,因为 EIP 模块的默认访问网页的 IP 为 192.168.1.253,模块 初始使用时,本地连接的 IP 与模块 IP 必须在同一网段才能实现直连的正常通讯,故需更 改电脑本地连接的 IP 地址;

注:耦合器出厂默认两个 IP 地址, 192.168.1.253:用于访问网页,且任何时候都能 使用此 IP 访问(包括忘记 IP 时); 192.168.250.253:用于与 CPU 通讯的 IP,可通过在 网页上修改。



设置完电脑本地 IP 后,将 EIP 模块与电脑通过网线连接,打开浏览器(IE 浏览器或者 360 浏览器都可以),在地址栏中输入 192. 168. 1. 253,然后回车进入到 EIP 的网页参数设置页面,如下图所示:



	C Et	herNet I	P耦合器)	受置 ×	+	
\leftarrow	\rightarrow	С	â	▲ 不安全	192.168.1.253/EtherNet_set.html	
				使用]默认IP访问网页	EtherNet IP耦合器设置

EtherNet IP耦合器设置	修改用户信息
IP 地址: 192 . 168 网关地址: 192 . 168	· <u>250</u> · <u>253</u> 用于与PLC通讯的IP地址,需要与PLC保持同一网段
子网掩码:	
MAC 地址: 0C - 2D · 保存参数	

6.2 EtherNet/IP 网络配置

6.2.1 安装 EDS 文件

打开 SoMachine 编程软件,选择实际使用的 CPU 型号,在菜单栏的"工具"中打开 "设备库…",然后点击"安装"→选择相应的 EDS 文件→打开:





(古古(1))							(白+	日本里(1-1)	
1212167:	System (C:\ProgramDat	ta\SoMachine	Software\	/4.3\Devices)		~	*	町立立(ヒ).	
安装的设备	备描述(V):						_		
名称		供应商	版本			0		安装(I)	\supset
2 安装	设备描述								>
$\leftarrow \rightarrow$	~ ↑ 🔤 «	本地磁盘 (D:) → ED	s v	ē		EDS"		
(a)(n 🕳	화려 수 (부 국	-					8== -		0
911977 *	机建义计大	t ∧ /2%		^		12-1	U	•	
🔊 W	PS网盘	古林		22 J		1962.0	RH		突尘
💻 此	电脑		IP Adapte	er22.eds		2021/1	0/12 9:2	:0	EDS
3	3D 对象								
ž 🔡	则须								
	≌h ò#≚								
د 🗉	大武								
	音乐								
\$	桌面								
" z	本地磁盘 (C:)								
2	本地磁盘 (D:)								
<u> </u>	本地磁盘 (E:)								
🕳 Z	本地磁盘 (F:)								
a	40	~ <							
	文	件名(N):			~	EDS和DCF	文件(*.eo	ds, *.dcf)	~
					3	打开(0		取消	
						\sim			
沿条店									
设备库									
。设备库 位置(L):	System						~	编辑位置	(E)
。设备库 位置(L):	System (C: \ProgramDat	:a\SoMachine	Software	V4.3\Devices)			~	编辑位置	(E)
2 设备库 位置(L): 安装的设备	System (C:\ProgramDat 描述(V):	:a\SoMachine	Software	(V4.3/Devices)			¥ <u>§</u>	编辑位置	(E)
2 设备库 位置(L): 安装的设备 名称	System (C:\ProgramDat 描述(V):	:a\SoMachine	Software	W4.3\Devices) 共立商	版本		× :	編辑位置 安装(1)	(E)
2 设备库 位置(L): 安装的设备 名称	System (C:\ProgramDat 描述(V):	:a\SoMachine r 9••	: Software	W4.3\Devices) 共应商 Schneider Electric	版本 1.0.5.0		 	編辑位置 安装(1) 卸载(1	(E)
2 设备库 立置(L): 安装的设备 名称	System (C:\ProgramDat 描述(V): 	:a\SoMachine r 9•• łapter 24DI(e Software 1 S D E	W4.3\Devices) 共应商 ichneider Electric IP Adapter	版本 1.0.5.0 Major R	evision=16#		編辑位置 安装(1) 卸载()	(E)
2 设备库 立置(L): 安装的设备 名称	System (C:\ProgramDat 描述(V): - 副 Altiva - 副 EIP Ac	a \SoMachine r 9•• iapter 24DI(japter22	: Software (S D E E	(V4.3\Devices) 共应商 ichneider Electric IP Adapter IP Adapter	版本 1.0.5.0 Major R Major R	tevision=16#	•	編辑位置 安装(1) 卸载(1)	(E)
2 设备库	System (C:\ProgramDat 描述(V): 田 Altiva 田 PAC Lexture Lexture	:a\SoMachine r 9•• fapter 24DI(fapter22 n 32 M	e Software' 1 S D E S	(V4.3\Devices) 共立商 ichneider Electric IP Adapter IP Adapter chneider Electric	版本 1.0.5.0 Major R 1.0.15.0	levision=16#	× •	编辑位置 安装(① 卸载() 安装DTM((E)])
2 设备库 位置(L): 安装的设备 名称	System (C:\ProgramDat 描述(V):	ta\SoMachine r 9•• Japter 24DIG Japter22 n 32 M n ILA	: Software 	(V4.3)Devices) 供应商 ichneider Electric IP Adapter IP Adapter chneider Electric ichneider Electric	版本 1.0.5.0 Major R 1.0.15.0 1.0.15.0	tevision=16#	 	编辑位置 安装(1) 卸载() 安装DTM((E)])
2 设备库 位置(L): 安装的设备 名称 <	System (C:\ProgramDat 描述(V): 留日Ac 目日Ac したい したい	r 9•• Japter 24DIG Japter 22DIG n 32 M n ILA	: Software 	(V4.3)Devices) 共立商 ichneider Electric IP Adapter iP Adapter chneider Electric ichneider Electric	版本 1.0.5.0 Major R 1.0.15.0 1.0.15.0	tevision=16#)) >	 	编辑位置 安装(1) 卸载() 安装DTM((E)
2 设备库 位置(L): 安装的设备 名称 <	System (C:\ProgramDat 描述(V): 日日 Altiva 日日 Altiva 日日 Activa 日日 Activa 日日 Activa 日日 Activa 日日 Activa	ta \SoMachine r 9•• japter 24D10 japter22 n 32 M n ILA er22.eds	e Software' 1 S D E S S S S	(V4.3)Devices) 共应商 ichneider Electric IP Adapter chneider Electric ichneider Electric	版本 1.0.5.0 Major R 1.0.15.0 1.0.15.0	tevision=16# evision=16# } }	 	编辑位置 安装(① 卸载() 安装DTM((E)
2 设备库 位置(L):	System (C:\ProgramDat 描述(V): 日 PA 日 PA Lexiur :\EDS\EIP Adapt	r 9•• japter 24DI0 japter 24DI0 japter22 n 32 M n ILA er22.eds	e Software' 1 S D E S S S	(V4.3)Devices) 共应商 ichneider Electric IP Adapter IP Adapter ichneider Electric ichneider Electric	版本 1.0.5.0 Major F 1.0.15.0 1.0.15.0	tevision=16# levision=16#)) >	 	编辑位置 安装(① 卸载() 安装DTM((E))) (M)
2 设备库 位置(L): 安装的设备 名称 <	System (C:\ProgramDat 描述(V): 留日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac	r 9•• japter 24DIG japter 24DIG n JLA er22.eds	e Software 1 S D E S S S	(V4.3)Devices) 共应商 ichneider Electric IP Adapter IP Adapter ichneider Electric ichneider Electric	版本 1.0.5.0 Major R Major R 1.0.15.0 1.0.15.0	tevision=16# tevision=16#))		编辑位置 安装(0) 卸载() 安装DTM((E)
2 设备库 位置(L): 友装的设备 名称 <● D	System (C:\ProgramDat 描述(V):	r 9•• Japter 24DIG Japter22 n 32 M n ILA er22.eds	e Software' 1 S D E S S S	(V4.3\Devices) 供应商 ichneider Electric IP Adapter IP Adapter ichneider Electric ichneider Electric	版本 1.0.5.0 Major R 1.0.15.0 1.0.15.0	tevision=16# i i i	 	编辑位置 安装(0) 卸载() 安装DTM((E)
2 设备库 位置(L):	System (C:\ProgramDat 描述(V): 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac 日日 Ac	ta \SoMachine r 9•• dapter 24DI0 dapter22 n 32 M n ILA er22.eds	: Software 4 5 5 5 5 5	(V4.3)Devices) 共立商 ichneider Electric IP Adapter IP Adapter chneider Electric ichneider Electric	版本 1.0.5.0 Major F 1.0.15.0 1.0.15.0	tevision=16#)) >		編辑位置 安装(1) 卸载() 安装DTM((E)

6.2.2 添加 EIP 设备

1、在"设备树"中双击打开"Ethernet_1(Ethernet Network)",设置 CPU 的 IP 地址:







2、点击 Ethernet_1(Ethernet Network)的 "+",添加 "工业以太网管理器",随后 点击 "工业以太网管理器"的 "+",添加 EIP 耦合器:

设备树	1	
设备树 マロメ デ病感 PYController (TM241CEC24R) デロ Di (Digital Inputs) DQ (Digital Inputs) DQ (Digital Outputs) ロ Pulse_Generators (Pulse Genera Cartridge_1 (Cartridge) Ethernet_1 (Ethernet Ne 〇 Ethernet_1 (Ethernet Ne 〇 Serial_Line_1 (Serial line) Modbus_Manager (Modbus N CAN_1 (CANopen bus)		 ⑦ 添加设备 × 名称:
		将被选设备作为最末的子设备添加 Ethernet_1
< III >		 (当此窗口打开时,可在导航器中选择另一个目标节点)
🔄 使用 DTM 连接		
晃 设备树 🕸 应用程序树 📂 工具树		



技术



3、双击打开添加的 EIP 耦合器,在"目标设置"中设置耦合器的 IP:



4、双击打开添加的 EIP 耦合器添加连接,并设置输入/输出的数据长度,连接类型选择"点对点",在下方的配置数据中填写实际的模块个数:





注意:

(1) 在施耐德 Somachine 平台上, 输入/输出的字节长度为偶数时, 在 "Ethernet IP I/O 映射"显示的 IO 变量类型为 word, 如下所示:



-	_	~				-		-					
目标	标设置 []	接 用户参数	EthernetIP	I/O映射 状态	信息								
										1			
道	É接 №	连接名称	RPI O-	->T (毫秒)	RPI T>0	D (毫秒)	O>T 大小 (字节)	T>O 大小(字节)	Config#1 大小 (字节)		Config#2 大小 (字	节)
	259	Exlusive Owner	20		20		4	4				2	
			_			_	_						
日枝	示设置 译	接 用户参数	EthernetIP	[/O映射] 状态	信息								
诵	道			in the second	1H Au								
<u>,</u> <u>m</u>)				1					1				
变	量		映射	通道		地址	类型	缺省值	单位	描述			
e	- X			Input Exlusive	Owner	%IW7	ARRAY [01] OF WORD						
	🍫			Input Exlusive	Owner[0]	%IW7	WORD						
	* >			Input Exlusive	Owner[1]	%IW8	WORD						
÷.	··· * ø			Output Exlusiv	ve Owner	%QW2	ARRAY [01] OF WORD						
	**			Output Exlusiv	ve Owner[0]	%QW2	WORD						
				Output Exlusiv	ve Owner[1]	%QW3	WORD						
				Input Exlusive Input Exlusive Output Exlusive Output Exlusiv Output Exlusiv	e Owner owner[0] e Owner[1] ve Owner ve Owner[0] ve Owner[1]	%IW7 %IW7 %IW8 %QW2 %QW2 %QW2	ARRAY [01] OF WORD WORD WORD ARRAY [01] OF WORD WORD WORD						

(2)如果输入/输出的字节长度为奇数时,在"EthernetIP I/0映射"显示的 I0 变量类 型为 byte,如下所示:

目标设置 连接 用户参数 E	thernetIP I	(/O映射 状态	信息								
连接 № 连接名称	RPI O	→T (毫秒)	RPI T>C) (毫秒)	O>T 大小 (字节)	T>0 大小(字节)	Config#1	大小 (字节)	Config#2 大小(字	带)
- 257 Exlusive Owner	20		20		3	3				2	
目标设置 连接 用户參数 EthernetIP I/O映射 状态 信息 通道											
变量	映射	通道		地址	类型	缺省值	单位	描述			
🖶 - 🍫		Input Exlusive	Owner	%IB14	ARRAY [02] OF BYTE						
		Input Exlusive	Owner[0]	%IB14	BYTE						
🐐		Input Exlusive	owner[1]	%IB15	BYTE						
L 🍫		Input Exlusive	owner[2]	%IB16	BYTE						
😑 - 🍫		Output Exlusiv	ve Owner	%QB3	ARRAY [02] OF BYTE						
*		Output Exlusiv	ve Owner[0]	%QB3	BYTE						
- * ø		Output Exlusiv	ve Owner[1]	%QB4	BYTE						
L		Output Exlusiv	ve Owner[2]	%QB5	BYTE						

此时模拟量输入输出模块的通道值对应方式如下:

**	Input Exlusive Owner[0]	%IB14	BYTE	144	→ 模拟量输入低8位
*0	Input Exlusive Owner[1]	%IB15	BYTE	62	→ 模拟量输入高8位
^K Ø	Output Exlusive Owner[0]	%QB3	BYTE	128	→ 模拟量输出低8位
* ø	Output Exlusive Owner[1]	%QB4	BYTE	62	

6.2.3 在线监控数据

将工程下载到 CPU 后,在线监控结果:





2合树	II EIP_Adapter22) 目标设置 连接 用户参	く MyCont 裁 EthernetIP	roller <u>1</u> Ethernet_1 I/O映射 状态 信息						
- 7 47.5%	通道								
□ Comma HyController [已连接] (TM241CEC24R)	交量 □-**	映射	通道 Input Exlusive Owner	地址 %IB14	类型 ARRAY [08] OF BYTE	缺省值	当前值	(准备值	单位
C (Digital Inputs)	-**		Input Exlusive Owner[0] Input Exlusive Owner[1]	%IB14 %IB15	BYTE BYTE		3 S	M821-1	NH通道
- G □ Pulse_Generators (Pulse Generators) - G ⑪ Cartridge_1 (Cartridge)			Input Exlusive Owner[2] Input Exlusive Owner[3] Input Exlusive Owner[4]	%IB16 %IB17	BYTE BYTE		88 10 S	M831-7P	B通道
Come (Co bus - TM3) Come (Come bus) Come (Come bus)			Input Exlusive Owner[4] Input Exlusive Owner[5] Input Exlusive Owner[6]	%IB10 %IB19 %IB20	BYTE BYTE		91 10 0		
● ④ 圖 _ (工业以太网管理器)	¥¢		Input Exlusive Owner[7] Input Exlusive Owner[8]	%IB21 %IB22	BYTE BYTE		0 0		
Serial_Line_1 (Serial line)	B-10		Output Exlusive Owner Output Exlusive Owner[0]	%QB3 %QB3	ARRAY [04] OF BYTE BYTE		255	SM822-1	NH通道
G G G G Modbus_Manager (Modbus Manager)			Output Exlusive Owner[1] Output Exlusive Owner[2] Output Exlusive Owner[3]	%QB4 %QB5 %OB6	BYTE BYTE		0		
CAN_1 (CANopen bus)			Output Exlusive Owner[4]	%QB7	BYTE		0		

7.使用基恩士 KV-7500 连接示例

本示例简单介绍 EIP 耦合器与基恩士 KV-7500 通过 EtherNet/IP 通讯,实现 NX1P 对 EIP 耦合器后面扩展模块的控制。

CPU: KV-7500

EtherNet/IP 耦合器: SC7 3077-EIP

此例使用的模块: SC3021-1NH、SC3022-1NH、SC3031-7PB,模块占用字节数参考本手册章节 "8.使用上位机软件 WellAuto.NetModuleSearch 查询模块信息"。

植	占用字节数				
	3021-1NH	2			
输入类型	3031-7PB	4			
总计	6				
实际占用	9(输入总计字节数+全部扩展模块数)				



技术

	3022-1NH	2
总计	2	
实际占用	5(输出总计字节数+全	部扩展模块数)

7.1 EIP 参数设置

设置电脑本地 IP 地址,因为 EIP 模块的默认访问网页的 IP 为 192.168.1.253,模块 初始使用时,本地连接的 IP 与模块 IP 必须在同一网段才能实现直连的正常通讯,故需更 改电脑本地连接的 IP 地址;

注:耦合器出厂默认两个 IP 地址, 192.168.1.253:用于访问网页,且任何时候都能 使用此 IP 访问(包括忘记 IP 时); 192.168.250.253:用于与 CPU 通讯的 IP,可通过在 网页上修改。



设置完电脑本地 IP 后,将 EIP 模块与电脑通过网线连接,打开浏览器(IE 浏览器或者 360 浏览器都可以),在地址栏中输入 192. 168. 1. 253,然后回车进入到 EIP 的网页参数设置页面,如下图所示:



	🗅 Et	herNet I	P耦合器	2置 X	+	
\leftarrow	\rightarrow	С	Ŵ	▲ 不安全	192.168.1.253/EtherNet_set.html	
				使用	默认IP访问网页 EtherNet IP耦合器设置	

EtherNet IP耦合器设置	修改用户信息
IP 地址: 192 . 168	· 250 · 253 用于与PLC通讯的IP地址, 需要与PLC保持同一网段
网关地址: 192 . 168	
子网掩码: 255 . 255	
MAC 地址: 0C - 2D	- <u>41</u> - <u>1B</u> - <u>97</u> - <u>FC</u>
保存参数	^{監護拱」} 参数修改后,保存,重启后生效

7.2 EtherNet/IP 网络配置

7.2.1 安装 EDS 文件

打开 KV STUDIO 编程软件,添加实际的 CPU 型号,并设置 CPU 的 IP, CPU 的 IP 地址需要与耦合器的 IP 网段保持一致:



双击打开 EtherNet/IP 网络配置,在 EtherNet/IP 设定界面打开"EDS 文件"→"登录",选择需要安装的 EDS 文件:













7.2.2 添加 EIP 设备

1、将设备列表中的 EIP 耦合器,添加到网络,并填写耦合器的 IP 地址:

KV-7500[0] : 192.168.250.5	EtherNet/IP设备 早
	设备列表(1) 设备设定(2) 设备查找(3)
1: BIP Adapter22 : 192.168.250.1	设备名称 Rev. EDS 文件注释 EDS 文件注释
	H Keyence Corpora
将耦合器添加到网络中	EIF Adapter22 2.2 EDS file for the EL
适配器初始设定 X	
IF地址(I) 192 . 168 . 250 . 253	
连接名称 I/0	< >
Exlusive Owner	EIP Adapter22[2.2]
DK 取消	LDS TILE FOR THE LIF WORDTEF22

2、依次打开"Exclusive Qwner"→"参数设定",在参数设定窗口填写输入和输出的字节长度,并填写模块个数:

此例使用的模块: SC3021-1NH、SC3022-1NH、SC3031-7PB,模块占用字节数参考本手册章节"8.使用上位机软件 WellAuto.NetModuleSearch 查询模块信息"。

A	占用字节数			
	3021-1NH	2		
输入类型	3031-7PB	4		
总计	6			
实际占用	9(输入总计字节数+全部扩展模块数)			
3022-1NH		2		
总计	2			
实际占用	5(输出总计字节数+全部扩展模块数)			



. .

		410.	AT 12 THUS					
KV-7500[0] : 192, 168, 250, 5		1 Exlusive Owne	r [IN_100, OVT_150]	No exclusive owner		4		
					-	_		
						-		
1: BIP Adapter22 : 192, 168, 2	250, 253				参数	(设定		×
Exlusive Owner		追加(A) 删除	:(<u>E</u>)		I			_
		A REAL PROPERTY AND	Rulasian Osman		参数	近(<u>P</u>)	EIP Adapter22	
		连接名称じり	EXIUSIVE Owner	~	l 🖂	v. ź łły	识曲店	居此
<u> </u>		超时(I)	$RPI \times 16 \lor (IN: 320.)$	Dms / OVT:320.Oms)	l I f	0001 Input Data	9	R/W
		刷新优先权(F)	一般	~		0002 Output Data	5	R/W
		0	det dik Milliohn (m.)	440-0443 (2003) (2013)		0003 Module Num	3	R/W
		mm / 11 \ 1 mm 199 +6 \ \	密刻设定 ビルー	秋元1千万首(127				
		「「「人」道自己答判」へり	Had H	•		の相捉押る	と嬰扩展しつ实际	
		连接类型	点闪点	~			160 夜 0 天 0	•
		连接点	IN_100	~		的长度,填	写	
		数据大小	1 字					
		发送触发器	循环	~				
		RPI(通信周期)	20.0 ms (0.5 -	50.0ms)		20		
		最小发送间隔	ms		旧野	明 认值 1		
					一荒	国 0-32		
1会山		(输出到适配器)			- B			
		连接类型	点对点	~	备	注		
🖻 💼 # 🍠 🗷 🗞 🏪		连接点	0VT_150	~				
节占 节占名称	TPt#t	新据大小	1					
	100 100 0	SV 1942 (13)	T		. 恢	夏为默认值(型)	(4) OK	取消
I BIP Adapter22	192.168.2	RPI(通信周期)	20.0 ms (0.5 -	50.0ms)	H_			
			☑与IN保持一致					
H ← → H \消息 < 校验 < 设定列表				OK 取消	>			
						take 1	1000 H 1 1 1 1 1 1 1	

3、依次打开"Exclusive Qwner"→"软元件分配",可自定义存储到 CPU 里的地

址:		
<pre>Final State S</pre>		
	注接型 点型点 ~ (101/2000 ~)	
輸出	0/JT(输出到适配器)	
৳ # \$7 12 15 	注接点 00T_150 ~	设定(2) 制除(2)
节点 节点名称 IP地:	数据大小 3 字	
1 EIP Adapter22 192.168.	EFI(通信周期) 20.0 ms (0.5 - 50.0ms) √与IN保持一致	F1~10
H ← ▶ H 消息 人校验 入设定列表	0K 取消 2005年1月1日 - 2005年1月1日 - 2005	→ → → → → → → → → → → → → → → → → → →

8.使用上位机软件 WellAuto.NetModuleSearch 查询模块信息

本示例简单介绍使用上位机软件 WellAuto. NetModuleSearch 来查询 SC7 3077-EIP 耦 合器及其扩展模块的信息。

8.1 硬件条件

①PC(装有以太网卡);

②SC7 3077-EIP 耦合器(本示例 IP: 192.168.250.253), SC3021-1NH, SC3022-1NH, SC3031-7PB, 24 V DC 开关电源;

③网线若干

8.2 软件条件

①上位机软件 WellAuto. NetModuleSearch;



8.3 查询模块信息

①把 PC 的 IP 地址与 SC7 3077-EIP 耦合器 IP 地址设置在同一网段,本示例中 PC 的 IP 地址为 192.168.250.111,如下图所示:

	命 主页	状态		
	直线设置の	日 以太岡 🖉 同地法院	- 0 :	<
无 Internet	网络和 Internet	← → · ↑	↓ 以太阿 陽性 ● 以太阿 秋古	Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 屬性
● well406 已连接,安全	@ ##	属性 総府・ 部用此同時设备 沙斯拉个连接 重命名此注 11 WLAN 2 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	接 策规 连接时使用:	第期 如果网络专地出功能、则可以获取自动增活的 IP 设备、否则、你要要从网
屬性	// WLAN		■ 连接 🥏 Realtek Gaming GbE Family Co ↓ C IPv4 连接	n 培系统管理员处获得适当的 IP 设置。
	12 以太网	高级网络设置	1Pv6 连缓: 媒体状态: 此连接使用下列项目(O):	○ 曲动获得 IP 地社(O)
ChinaNet-a1a2	♀ 报号		持续时间: I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	(6) 使用下面的IP 短趾(5): IP 地址(0): IP 地址(0): IP 地址(0):
DIRECT-36-HP S	98º VPN	在 查爾阿倫語 起業	※ 型Npcap Packet Driver (NPCAP) 詳細信目に	子殉掩码(U): 255.255.255.0
A GP	∲ 飞行模式	网络和共享中心 根据所注册到的网	✓ Internet 协议版本 4 (TCP/IPvd) □ ▲ Microsoft 网络适配器多器传送器	數认网关(D):
₩ well406-5G	010 8853085518	A 网络疑维解答 诊断并解决网络能	活动 PROFINET IO protocol (DCP/L) ・ Microsoft LLDP 1h以吸动程序	(
	⊕ 代理	查看硬件和连接属性	安號(N) 印號(U)	首选 DNS 服务器(P):
网络和 Internet 设置 由さい日、中国や東京主命会	•	Windows 防火墙	字节: 周辺 停縮控制物议/Internet 物议, 该协议 エッテアロン・セント・ロックは しまた	會用 DNS 服务器(A):
		网络重赏		□通出时验证@量(L) 高级(V)
21°C 時胡 へ 👲 🙇		(金 获取帮助) 2 个项目 进中 1 个项目	[0 (HE) 83

② 把 SC7 3077-EIP、SC3021-1NH, SC3022-1NH, SC3031-7PB 接好线,上电,用网线把 SC7 3077-EIP 和 PC 连接上。

③ 打开上位机软件 WellAuto. NetModuleSearch,设置好网络接口->搜索 ->信息 查询,如下图所示:

中國公司 如果 100 年間 100	-		×
本地网卡信息 选中所连接的网络接口 本地网卡选择 以太网 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·].	刷新	
就绪			.::



中国人民主要的 中国人民主要 中国人生和 中国生和 中国人生和 中国人生和 中国人生和 中国人生和 中国人生和 中国生和 中国人生和 中国人生和 中国人生和 中国生和 中国生和 中国生和 中国生和 中国生和 中国生和 中国生和 中国	软件	_		\times
本地网卡信息 本地网卡选择	以太网 ~ 192 . 168 . 250 .	111	刷新	ŕ
耦合器搜索查询 当前耦合器IP地址	192 . 168 . 250 . 253 1 搜索	ſ	言息查询	
	援索 × ・ 建素成功! 2 通定			
搜索完成				.::

• 网口模块搜索配置软件		- 🗆 🗙
本地网卡信息 本地网卡选择 以太网	✓ 192 . 168 . 250 .	. 111 刷新
耦合器搜索查询 当前耦合器IP地址 192	. 168 . 250 . 253 搜索	信息查询
耦合器基本信息 扩展模块信息		
产品型号	AU7 877	
IP地址	192	
网关	192 信息查询成功!	
子网掩码	255	
MAC地址	OC - 2 2 @ @定	
版本号	V1. 382021. 12. 01	
本体输入字节数	0	
本体输出字节数	0	
查询完成…		

查询到的模块信息如下:



		_

• 网口模块搜索配置软件		- 🗆 X	Q	□模块搜索配置软件				- 🗆 🗙
本地网卡信息 本地网卡选择 以太网	✓ 192 . 168 . 25	0.111 刷新	本	如何卡信息 本地网卡选择 以	太网	✓ 192	. 168 . 25	0.111 刷新
耦合器搜索查询 当前耦合器IP地址 192	. 168 . 250 . 253 複落	信息查询	耦合	>器搜索查询 前耦合器IP地址	192 . 168 . 250	. 253	搜索	信息查询
耦合器基本信息 扩展模块信息			耦合る	基本信息 扩展模块	央信息			
				模块编码	模块名称	模块类型	模块字节数	模块起始地址
产品型号	AU7 877-EIP22		•	0::8	3021-1NH	输入	2	0
TPéhéik	102 169 250 252			2 0x2	3022-1NH	输出	2	0
TY JGJE	192 . 100 . 250 . 255			3 0x15	3031-7PB	输入	4	2
网关	192 . 168 . 250 . 1							
子网摘码	255 . 255 . 255 . 0							
MACHELL	OC - 2D - 41 - 1D - 96 - C6		1					
版本号	V1. 362021. 12. 01							
太休輸) 空节数	0		扩展	模块总字节数				
				输入总字节数	输出总字节数	模块信息[区起始地址 相	真块配置区起始地址
本体輸出字节数	0		•	6+3	2+3	6	2	
查询完成			查询完	.成				



技术

附录一地址对应说明

CJ2M 连接示例使用的输入类型 IO 模块为: 3021-1NH (16DI,占用 2 个字节),3031-7PB (2AI,占用 4 个字节);使用的输出类型 IO 模块为: 3032-0VD (4A0,占用 8 个字节),3022-1NH (16D0,占用 2 个字节),3022-1BF (8D0,占用 1 个字节),总计模块个数为 5 个。

	CJ2M 映射地址		
	设置起始地址	读写地址	EIP
		D0.0	3021-1NH: IO.0
		D0.15	3021-1NH: I1.7
		D1	3031-7PB: AIWO
		D2	3031-7PB: AIW2
			低字节: 槽号1模块状态
			0: 模块正常
	DO	D3	1: 模块总线错误
			2: 模块未接电源
			高字节: 槽号2模块状态
输入类型			0: 模块正常
(DI, AI)			1: 模块总线错误
			2: 模块未接电源
			低字节: 槽号3模块状态
			0: 模块正常
			1: 模块总线错误
		D4	2: 模块未接电源
		D4	高字节: 槽号4模块状态
			0: 模块正常
			1: 模块总线错误
			2: 模块未接电源
		D5	低字节: 槽号5模块状态



			0: 模块正常
			1: 模块总线错误
			2: 模块未接电源
		D100	3032-0VD: AQW0
		•••	
		D103	3032-0VD: AQW6
	D100	D104.0	3022-1NH: Q0.0
		•••	
		D104.15	3022-1NH: Q1.7
الاستغاد بالحكم		D105.0	3022-1BF: Q0.0
输出类型			
(DO, AO)		D105.7	3022-1BF: Q0.7
		D105 高字节	槽位1模块参数配置
			具体参数配置详见 <u>附录二</u>
		D106	低字节:槽位2模块参数配置
			高字节:槽位3模块参数配置
		D107	低字节:槽位4模块参数配置
			高字节:槽位5模块参数配置



附录二模拟量、温度模块的量程(类型)配置

+# 14	目和台北町田	字节数		
[里柱参奴能直	InputData	OutputData	
SC7 3021-		1		
1BF22		1		
SC7 3021-		1		
1NF22		1		
SC7 3021-		2		
1BH22		2		
SC7 3021-		2		
1NH22		2		
SC7 3022-			1	
1BF22			1	
SC7 3022-			1	
1NF22			1	
SC7 3022-			2	
1BH22				
SC7 3022-			2	
1NH22			-	
SC7 3022-			1	
1HC22			_	
	Bit7~bit4通道1配置:			
	Bit7:0——电压; 1——电流。			
	Bit6~bit4 配置量程:			
	000: -10 ~10V, 0~20ma;			
	001: $-5 \sim -5V;$			
	010: $0 \sim 10V;$			
SC7 3031-	011: $0 \sim 5V;$	4		
0HB22	100: 4~20MA.			
	Bit3~bit0 通道 0 配置:			
	Bit3:0——电压; 1——电流。			
	Bit2~bit0 配置量程:			
	000: -10 ~10V, 0-20ma;			
	001: -5 ~5V;			
	010: 0~10V;			



	011. $0 \sim 5V$.		
	100: 4~20MA.		
	bit3~ bit0 设置模块量程:		
	0000: -10V \sim 10V;		
	0001: $-5V \sim 5V;$		
	0010: 0V \sim 10V;		
	0011: 0V \sim 5V;		
SC7 3031-	其他:保留;	0	
0VC22	bit7~ bit4 设置模块通道滤波深	0	
	度:		
	0000:正常滤波(三选一加低通)。		
	0001:轻滤波(三选一)。		
	0010:无滤波。		
	其他:正常滤波(三选一加低通)。		
	bit3~ bit0 设置模块量程:		
	0000: 0 \sim 20mA;		
	0100: 4 \sim 20mA:		
	其他:保留:		
SC7_3031-	bit7~ bit4 设置模块通道滤波深		
01C22	度,	8	
	(~) 0000,正堂滤波(三选一加低通)		
	0001. 轻滤波 (三进一)		
	0010. 于波波		
	甘油 工学速速 (一连,加加速)		
	央他: 止吊滤波(二选一加低进)。		



技术

	bit1~0——抑制方式设置:		
	01: 高抑制,		
	10: 中抑制,		
	11: 轻抑制;		
	bit3~2——配置滤波:		
SC7 2021-	00: 无滤波,		
70022	01:加3选1,	8	
11022	10:加低通,		
	11: 两种滤波方式都有;		
	bit7~4——配置量程:		
	0: -10~10V,		
	1: -5~5V,		
	2: 0~10V,		
	3: 0∼5V。		
	bit1~0——抑制方式设置:		
	00: 正常抑制,		
	01: 高抑制,		
	10: 中抑制,		
	11: 轻抑制;		
667 0001	bit3~2——配置滤波:		
507 3031-	00: 无滤波,	8	
/1022	01:加3选1,		
	10:加低通,		
	11: 两种滤波方式都有;		
	bit7~4——配置量程:		
	0: 0~20mA,		
	4: 4~20mA.		
	量程: 0~20mA;		
	bit7~4:代表有几个通道使能		
	0000:8个通道全使能;		
	0001: 使能前6个通道;		
SC7 3031-	0010: 使能前4个通道;		
71F22	0011: 使能前2个通道;	16	
	Bit3~0: 滤波方式选择		
	0000: 正常滤波;		
	0001: 无滤波;		
	0010: 强滤波;		
1			1



SC7 3031– 7VF22	量程: -10V~10V; bit7~4:代表有几个通道使能 0000: 8 个通道全使能; 0001: 使能前 6 个通道; 0010: 使能前 4 个通道; 0011: 使能前 2 个通道; Bit3~0: 滤波方式选择 0000: 正常滤波; 0001: 无滤波; 0010: 强滤波;	16	
SC7 3032- 0HB22	0: -10 ~10V; 1: 0 ~10V; 2: 0 ~20mA; 3: 4 ~20mA.		4
SC7 3032- 0VD22	0: −10 ~10V; 1: 0 ~10V。		8
SC7 3032- 0ID22	0: 0 ∼20mA; 1: 4 ~20mA.		8
SC7 898-2405		0	0

SC3031-7PB/SC3031-7PC 参数配置:

SC3031-7PB、SC3031-7PC 字节数(inputdata)分别为4,8个字节。

产品型号	SC3031-7PB/SC3031-7PC			
热电阻类型	bit3	bit2	bit1	bit0
0: 100ΩPt	0	0	0	0
0.003850(Default)	0	0	0	0



技术

1: 1000 Ω Pt 0.003850	0	0	0	1	
2: 100 Ω Pt 0.003920	0	0	1	0	
3: 1000 Ω Pt 0.003920	0	0	1	1	
4: 100Ω Pt 0.00385055	0	1	0	0	
5: 1000 Ω Pt 0.00385055	0	1	0	1	
6: 100Ω Pt 0.003916	0	1	1	0	
7: 1000 Ω Pt 0.003916	0	1	1	1	
8: 100Ω Pt 0.003902	1	0	0	0	
9: 1000 Ω Pt 0.003902	1	0	0	1	
11: 100Ω Ni 0.006720	1	0	1	1	
12: 1000 Ω Ni 0.006720	1	1	0	0	
13: 100Ω Ni 0.006178	1	1	0	1	
14: 1000 Ω Ni 0.006178	1	1	1	0	
断线检测报警					
1.:+A	SC3031-7PB/SC3031-7PC 通道1断线报警配置:				
DIL4	0: 是, 1: 否。				
bi+5	SC3031-7PB/SC3031-7PC 通道 2 断线报警配置:				
	0: 是, 1: 否。				
bit6	SC3031-7PC 通道 3 断线报警配置:				
5100	0: 是, 1: 否。				
bit7	SC3031-7PC 通道4断线报警配置:				
5101	0:是,1:否。				

SC3031-7PD 参数配置:

SC3031-7PD 字节数(inputdata)分别为8个字节。

热电偶类型	bit2	bit1	bit0
J(缺省)	0	0	0



К	0	0	1	
Т	0	1 0		
E	0	1	1	
R	1	0	0	
S	1	0	1	
N	1	1	0	
+/-80mV	1	1	1	
断线检测	则方向	bit3		
正标定(+32767度)		0		
负标定(-32768 度)		1		
		RTD_t	ype_bit4	
延长线接入			0	
非延长线接入		1		
是否进行冷端补偿		bit5		
		0		
否		1		
温度补偿方式		RTD_type_bit7	RTD_type_bit6	
本地冷端补偿		0	0	
外部补偿:通道4作为本地温度冷端补偿		1 0		