在 CODESYS 环境下组态森特奈 Ethernet/IP 协议



10-LINK 主站模块使用教程

1、设定森特奈 Ethernet/IP 协议 IO-LINK 主站模块的 IP 地址。

可以通过第三方设置软件进行 IP 地址设置,本例中使用 AB 的"Bootp-DHCP Tool"软件, 设置之前,先将模块 IP 地址设置拨码拨到"0XFF",即 DHCP 模式,上电一直等待分配 IP。 打开该软件,选择本机相应网卡,点击"OK"

Select Network Interface	×
Please select a network interface:	
Description	IP Address
Realtek PCIe GbE Family Controller	192.168.0.15
Bluetooth Device (Personal Area Network)	Unknown
TAP-Windows Adapter V9	Unknown
Intel(R) Dual Band Wireless-AC 8265	192.168.1.253
Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #3	Unknown
Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapter #4	Unknown
ОК	

2、双击扫描出的模块,输入要设置的 IP 地址(IP 地址与本机 IP 地址要在同一网段),点击 "OK",设置完毕后,可以将模块 IP 地址设置拨码拨到"0X00",即按照上次的 DHCP 分配的 IP 地址运行。

	BootP DHCP EtherNet/IP Commissioning Tool – 🗌 🗙						
Fil	e Tools Help						
	Add Relation	Di	scovery History			Clear Histo	iry
	Ethernet Address (MAC) Tv	pe (hr:min:sec) #	IP Address	Hostname			
	02:98:89:44:55:89 DF	ICP 11:22:08 4					
		Er	ntered Relations				
	Ethernet Address (MAC) Tv	pe IP Address	Hostname De	scription			
Ε	rrors and warnings					- Relati	ons
ι	nable to service DHCP request fi	rom 02:98:89:44:55:89				0 of 2	56
		_					

Add Relation	Discovery History	
Ethernet Address (MAC	Type (hr:min:sec) # IP Address Hostname	
02:98:89:44:55:89	New Entry	×
	Server IP Address: 192.168.0.15	
	Client Address (MAC): 02:98:89:44:55:89	
	Client IP Address: 0 . 0 . 0 . 0	
Ethernet Address (MAC	Hostname:	
	Description:	
	OK Cancel	
New Entry	×	
Server IP Address	192.168.0.15	
Client Address (MAC)	02:98:89:44:55:89	
Client IP Address	192 . 168 . 0 . 10	
Hostname		
Description		
ОК	Cancel	



BootP DHCP EtherNet/IP Commissioning Tool – ×				
Add Relation Discovery History	Clear History			
Ethernet Address (MAC) Type (hr:min:sec) # IP Address Hostname 02:98:89:44:55:89 DHCP 11:38:06 5 192.168.0.10				
' Entered Relations				
Ethernet Address (MACI Type IP Address Hostname Description				
02:98:89:44:55:89 DHCP 192.168.0.10				
Errors and warnings Sent 192.168.0.10 to Ethernet address 02:98:89:44:55:89	Relations 1 of 256			

3、打开 CODESYS 软件,新建一个标准工程,自定义一个"名称"。点击"确定"。

111 新建工程					\times
分类(C):		模板(<u>T</u>):			
					٠
		包含	标准工程	工程 HMI	空工程
		Арріісацо			
包含一个设备,一个	应用,一个PLC_PR	G程序的工程			
名称(N): Etherne	tIP				
位置(L): C:\User	s\zh_n\Documents	3			~
				确定	取消





5、双击"Device"CODESYS Control Win V3 x64"",点击右侧的"扫描网络",选择对应的网络路径,点击确定



选择设备				\times
选择控制器的网络路径:				
□	节点名:	A TEV	扫描网络	
DESKTOP-8DV4TEV [0001.A1CE]	DESKTOP-0DV-		闪烁(W)	
	节点地址:			
	0001.A1CE			
	加密通信:			
	TLS支持			
	快驱动:			
	UDP			
	日辰 TD			
	0000 0004			
	n c c t			
	日 标 廠 平: 3.5.16.30			
	5.5.10.50			
	目标供应育:	~		
		協会(0)	11111111111111111111111111111111111111	-1
		NHAE (O)	40/10	

注:如果扫描不到网络路径,应该检查一下菜单右下角的网关和控制器是否启动,请确保网 关和控制器处于启动状态(启动后为红色,未启动为灰色)

	_								
- 1	*	đ	-	75					
	2		*	-					
	Ť	CODE	rto SYS Co	ontrol W	/in SysTi	ray - x	64(runr	ning)	1
- 1	¢	64						- +	90%
				< 1)	+ -		17:12		

6、此时中间的绿点代表网关正常运行中,右边的绿点代表控制器已经扫描,联机正常。

/ 	••		
扫描网络 网关 - 设备	•		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	Gateway-1	\sim	DESKTOP-8DV4TEV (激活) ~
	IP-Address: localhost		按ENTER键,设置激活路径
	Port: 1217		

7、安装 EDS 文件, 点击"工具"---"设备存储器···,在弹出对话框中点击"安装", 然后选择 EDS 文件安装路径, 点击"打开"。

EthernetIP.project* - CODESYS						
文件编辑 视图 工程编译 在线调试 工具	見 窗口 帮助 Automation					
🎦 🚔 🔚 🚭 い 🖙 🐰 🗈 🛍 🗙 👪 🏰 🥶	包管理器 🛛 👔 🖓					
(in)	库					
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	设备存储库 net					
🖃 🎒 EthernetIP 🗨 🛃	可视化样式库					
🖮 💮 Device (CODESYS Control Win V3 x64)	授权存储库					
□ 🗐 PLC 逻辑	授权管理器					
- 🛱 Application						
2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2	\times 1					
	^					
↓ (位置(L) System Repository	→ 编辑位罟(E)					
(C:\ProgramData\CODESYS\Device	es)					
→壮台5几条#\$\#/)						
安装设备描述	× 安装(I)					
→ × ↑ 🔜 « Ethe > Sentinel ELIP 81 v Č	在 Sentinel ELIP 8IOL v5.6 P					
只▼ 新建文件夹	Ⅲ ▼					
视频 ^ 名称	修改日期					
■ 图片 Canting EUR BIO	1 v5 6 ads 2024/7/20 16/12					
I 文档	2024/1/29 10:45					
↓ 下载						
1 音乐						
自面						
Windows (Ci)						
文件名(N): Sentinel_ELIP_8IOL v5.6.eds	✓ EDS 和 DCF 文件 (*.eds, *.dcf ∨					
	打开(0) ▼ 取消 ★ 20					
● 准的识条描述()						
女装的设审抽处Ⅳ						
全文搜索的字符串 供应	酒: <全部供应商> ~					
	///					
名称	供应商					
EIS_V3_SetConfigExample	Hilscher GmbH					
ELIP-8IOL-xxx v5.6	Sentinel					
EtherNatID Adapter	35 - Smart Software Solutions CmbH					
Generic EtherNet/IP device	3S - Smart Software Solutions GmbH					
×	7					
- 1 C:\ sers\ zh_n\Deckton\EthernetID\Sentinel	FLIP STOL V5 6\Sentinel FLIP STOL V5					
····· ♥ 设备 ELIP-8IOL-xxx v5.6 已安装到设备仔储库.						

8、准备添加 Ethernet 主站。右键"Device CODESYS Control Win V3 x64",选择"添加设备", 在弹出的对话框中选择"Ethernet IP"下的以太网适配器"Ethernet",点击"添加设备"。

	- 4 X		evice ×				
MODBUS-TCP			14	网关			
Device (CODESYS Control Win	VT X 剪切	通讯设告	打用四治	四天▼ 设留▼			
□ III PLC 逻辑	山 复制					_	
	11.1				•		
	★ 删除						
□ FC_FKG(FKG)	重构	•		•			
🖮 🏈 MainTask (IEC					网关		
PLC_PRG	X X to at	A		Gateway	/-1	~	DESKTOP-8DV4TEV
	高加以	家 ·		IP-Addre	ss:		节点名: DESKTOR SDV4TE
	添加设	备		Do the			#_E1011
	更新设	备		1217			节点地址: 000F
	」 編編対	\$					目标 ID::
	编辑对	象使用					0000 0004
	编辑IO	映射					目标类型: 4096
	从CSV	导入映射					日标供应商。
	导出映	射到CSV					3S - Smart Softwar
	ペ 在线配	置模式					目标版本:
	初始复	位设备[Device]					3.5.16.0
	仿真						
		12-55 					
动作	「種」で	各(1) 〇 供中		軍新過冬のい			
● 附加设置(A) 全文搜索的字符串) 掴八坟			2前は面(型) <字部供应商>			~
		供应商	5		版木	描述	^
÷		0.01115	,		100.4	1947	
+ CON CAMPUS							
⊞ GNN CANbus ⊞Brothercat	:						
Ethercat	: IP						
Ethercat	tIP troetIPt3t	井卑					
Ethercat	iP rnetIP扫	苗器					
■- CAN CANbus ■- bood Ethercat ■ Ethernet ■ Ethernet ■ Ether ■ Ether	iP irnetIP扫 网适配器	苗器 }					
■ - CAN CANbus ■ - Brown Ethercat ■ - ← Ethernet ■ - ← Ether ■ - ← Ether ■ - ₩ 以太	iP IP IP ITP ITP ITP ITP ITP ITP ITP ITP	苗器 35 - Sm	art Software S	olutions GmbH	3.5.17.0	Ethernet	Link.
■ - CAN CANbus ■ - Book Ethercat ■ Ethernet ■ Ethernet ■ Ether ■ Ether ■ Ether ■ Ether ■ Ether ■	Ethernet	苗器 } 3S - Sm	art Software S	olutions GmbH	3.5.17.0	Ethernet	Link.
■ - CAN CANbus ■ - Book Ethercat ■	tIP rmetIP扫 何适配器 Ethernet 显示所有	曲器 35 - Sm 可版本(仅限专家	art Software S	olutions GmbH 期版本	3.5.17.0	Ethernet	Link.
■ CAN CANbus ■ m Ethercat ■ ⊖ Ethernet ■ ⊖ Ethernet ■ ⊕ Ethernet ■ ⊕ Ethernet ■ ⊕ Uthernet ■ ⊕ Uthernet ■ ⊕ Uthernet ■ ⊕ Ethernet ■ ⊕ Ethernet	ETP ErnetIP扫 如适配器 Ethernet 显示所有	苗器 3S - Sm 可版本 (仅限专家	aart Software S :) [] 显示过	olutions GmbH 期版本	3.5.17.0	Ethernet	Link. V
CAN CANbus CAN CANbus Can Canada Ethercat Ethernet Etherne Ethernet Ethernet Ethernet Ethe	ernetIP扫 metIP扫 网适配器 Ethernet 显示所有 net - Smart So	磁器 3S - Sm 可版本(仅限专家 oftware Solutions	aart Software S :) □ 显示过 GmbH	olutions GmbH 期版本	3.5.17.0	Ethernet	Link. v
 CAN CANbus CAN CANbus CAN Ethercat CAN Ethercat CAN Ethercat CAN Ethercat CAN Ether CAN Ether	ETP ErnetIP扫 で阿适配器 Ethernet 見示所有 net - Smart So 査記器, し	曲器 3S - Sm 可版本(仅限专家 oftware Solutions 以太网道配器,以	art Software S) □ 显示过 GmbH 太网适配器,1	olutions GmbH 期版本	3.5.17.0	Ethernet	Link.
 ■ CAN CANbus ■ CAN Ethercat ■ Ethercat ■ Ethercat ■ Ethercat ■ Ethercat ■ Ethercat ■ UX ■ Ethercat ■ Ethercat ■ Ethercat ■ Ethercat ■ UX ■ Ethercat ■ E	Ethernet FinetIP扫 一团适配器 Ethernet 显示所有 net - Smart So 這記器, 以	苗器 3S - Sm 可版本 (仅限专家 oftware Solutions 认太网道配器,以	art Software S :) [] 显示过 GmbH 太网适配器, (olutions GmbH 期版本 自动回原点&建立	3.5.17.0	Ethernet	Link.
	HIP FrnetIP扫 一 (四适配器 Ethernet 显示所有 - Smart So 适配器,以 (7.0	苗器 3S - Sm 可版本 (仅限专家 oftware Solutions 认太网道配器,以	art Software S :) [] 显示过 GmbH 太网适配器, (olutions GmbH 期版本 自动回原点&建立	3.5.17.0	Ethernet	Link.
	Ethernet FrnetIP扫 一 (四适配器 Ethernet 显示所有 net - Smart So 适配器,以 元0	苗器 3S - Sm 可版本 (仅限专家 oftware Solutions 认太网道配器,以	art Software S :) [] 显示过 GmbH 太网道配器, [olutions GmbH 期版本 自动回原点&建立	3.5.17.0	Ethernet	Link.
■ CAN CANbus ■ mil Ethercat ■ ● Ethernet ■ ■ ● Ethernet ■ ● Ethernet ■ ■ ● Ethernet ■ ● Ethernet ■ ■ ● Ethernet ■ ■ ● Ethernet ■ ■ ■ VJX ■ ● ■ ■ VJX ■ ■ • ■ VJX ■ • ■	Ethernet FrnetIP扫 一 (苗器 3S - Sm 可版本 (仅限专家 oftware Solutions 以太网道配器,以	art Software S :) [] 显示过 GmbH 太网适配器, i	olutions GmbH 期版本 自动回原点&建立	3.5.17.0	Ethernet	Link.
■ CAN CANbus ■ million Ethercat ■ ← Ethernet ■ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓ ↓	IP IP IP ID ID ID ID ID ID ID ID ID ID ID ID ID	苗器 3S - Sm 可版本 (仅限专家 oftware Solutions 以太网道配器,以	art Software S) [] 显示过 GmbH 太网道範發,	olutions GmbH 期版本 自动回原点&建立	3.5.17.0	Ethernet	Link.
■ CAN CANbus ■ million Ethercat ■ ● Ethernet ■ 0 X ■	Ethernet 小型 一型 一型 一型 一型 一型 一型 一型 一型 一型 一型 一型 一型 一型	苗器 3S - Sm 可版本 (仅限专家 oftware Solutions 以太网道配器,以: - 设备添加	art Software S) [] 显示过 GmbH 太网道配器, (olutions GmbH 期版本 自动回原点&建立	3.5.17.0	Ethernet	Link.

9、配置 Ethernet 接口。双击"Ethernet (Ethernet)",设置 IP 地址、子网掩码、网关, CODESYS 主站 IP 需和从站模块 IP 在同一网段内,可点击"Network interface"右侧的"…",在弹出的对话 框中选择正确的网卡

🚹 Ethernet 🗙					
通用	Network interfa	ice			
日志	IP地址	192 . 168 . 0 . 1			
d bata		255 . 255 . 255 . 0			
状态					
Ethernet DeviceI/O映射	#/ M Gareway				
		统配置			
thernet DeviceIEC对象					
言息					
通用	Network interface				
日志	IP地址	192 . 168 . 0 . 1			
	ニマの捺辺	255 255 255 0			
网络适配器		X			
接口 描述		трафия			
山本 以太网 Realtek PCI	e GbE Family Controller	192, 168, 0, 15			
蓝牙网络连接 Bluetooth I	levice (Personal Area Network)	0. 0. 0. 0			
以太网 3 TAP-Windows	: Adapter V9	0.0.0.0			
WLAN Intel(R) Du	al Band Wireless-AC 8265	192. 168. 31. 165 🗸			
IP地址 192.	168 . 0 . 15				
子网掩码 255 .	255 . 255 . 0				
默认Gateway网关 0 .	0.0.0				
MAC 地址 84:A9:	3E:0A:61:B0				
		确认 取消			
	\blacksquare	7			
	•				
🕤 Device 🛛 🕤 Ett	ernet 🗙				
·					
通 用	Network interfa	ce 以太网			
日志	IP地址	192 . 168 . 0 . 15			
4± ×	子网播码	255 . 255 . 255 . 0			
朳忩					
Ethernet DeviceI/O映射	±λ ιλ Gatewaypo				
		统 智 战击			
Ethernet DeviceIEC对象					

10、下面添加 **Ethernet_IP_Scanner**。右键: "Ethernet (Ethernet) ",----"添加设备",选择 **Ethernet_IP 扫描器**下的"**Ethernet_IP_Scanner**",点击"添加设备"



11、右键左侧导航树中" **Ethernet_IP_Scanner**",----"添加设备", 找到森特奈模块"ELIP-8IOL-xxx", 然后点击"添加设备"





12、双击左侧导航树中森特奈模块"ELIP-8IOL-xxx",点击"通用",设置模块的 IP 地址

→ ₽ X	Device 🖬 Ethernet	EtherNet_IP_Scanner == ELIP_8IOL_xxx_v5_6 x
ernetIP 🔹	12 -	
Device (CODESYS Control Win V3 x64)	通用	地址设置
到 PLC 逻辑	连接	IP####
🖹 🚫 Application		Etr
🎁 库管理器	组件	
PLC_PRG (PRG)		电子键控
🖃 🌉 任务配置	用户参数	
😑 🍪 ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)	日志	Compatibility check
EtherNet_IP_Scanner.IOCycle	176	
💷 🍪 ENIPScannerServiceTask (IEC-Tasks	EtherNet/IPI/O映射	Vendor ID 2317 🔽 检查供应商代码
EtherNet_IP_Scanner.ServiceCy		Device type 12 🔽 检查设备类型
■ 🕸 MainTask (IEC-Tasks)	EtherNet/IPIEC对象	Product code 28011
PLC PRG	42 *	
T Ethernet (Ethernet)	八心	Major revision 2
EtherNet IP Scanner (EtherNet/IP Scanner)	信息	Minor revision 3 🗌 检查次要修订
FITP 8TOL XXX V5 6 (FITP-8TOL-XXX V5		

13、点击"连接",右侧显示模块占用配置数据 4 个字节,输入数据 266 字节,输出数据 256 字节,这是从 ESD 文件中加载的默认连接,无需更改。下方"配置数据",显示"IO-LinkPort Config"值默认为 255,这是配置 IO-Link 端口是否打开或者关闭,具体可参考模块说明书,本例中 255 即 2#11111111,表示 8 个端口都打开 IO-LINK 功能。用户可以根据实际连接子站情况设置该值。

· · · ·								
通用	连接名称	RPI(ms)	O>T 大小(by	te) T>O;	大小(byte)	代理配證	置大小(byte)	目标
连接	····· 1. Exlusive Owner	10	256	266				4
组件								
用户参数								
日志								
EtherNet/IPI/O映射	< 添加连接…	删除ì	车接	编辑连接…				
EtherNet/IPIEC对象	配置数据				_			
状态	🗌 原始数据值: 🖸	2 显示参数	如组					
信息	参数 □·Exlusive Owner	ſĨ	单元	数据类型	最小	最大	默认	帮助字符
	- 日左配罢救捉							
	···· IO-LinkPort C	Config 2	55	USINT	0	255	255	IO-Link pe
	Reserve	0		USINT			0	Reserve
	Reserve	0		USINT			0	Reserve
	Reserve	0		USINT			0	Reserve

14、选择"EtherNet/IP I/O 映射"界面→将"一直更新变量"设置为"使能 2(一直在总线循环任 务中)"

EthernetIP.project* - CODESYS								-	- 0	×
文件 编辑 视图 工程 编译 在线 调试	工具 窗口 帮助 Automation	Server								
		Application (Device:	可て海塘	0.01	- 4111	G . C +	2 6 3	글 전		• •
		Application (Device.	FLC (22-194)	-3 -3 P			-y/ → jana	1 1 1 4		
\8.4r	(m	Val	16							
एक ▼ 4 ×	Device Ethernet	EtherNet_IP_Scanner		P_810L_xxx_v	5_6 X			•	上具相	• # X
	通用	查找		过滤 显示	所有			- ♣ 给IO通道添加F		
Device (CODESTS Control Win V3 X64)	-	态量	除血剤す	通道	+tbtsF	米刑	单元 描述			
Application	连接	E. D. Exturing Owner	10.31		ADAT	×# -	+76 1442			
	组件	Exusive Owner		Toout Data	96180	BYTE				
	мат	8.49		Input Data	%IB1	BYTE				
□-₩ 任务配告	用户參数	B- 10		Input Data	%IB2	BYTE				
ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)	日志	8-10		Input Data	%IB3	BYTE				
EtherNet_IP_Scanner.IOCycle		1 - 1		Input Data	%IB4	BYTE				
 シENIPScame/ServiceTask (IEC-Tasks) ・登 EtherNet_IP_Scamer.ServiceCy ジ MainTask (IEC-Tasks) ・ ジ MainTask (IEC-Tasks) 	EtherNet/IPI/O映射	8- %		Input Data	%IB5	BYTE				
	EtherNet/IPIEC对象	8- %		Input Data	%IB6	BYTE				
		18 - Mp		Input Data	%IB7	BYTE				
		B- 🍫		Input Data	%IB8	BYTE				
Ethernet (Ethernet)	17/100	B- 🍫		Input Data	%IB9	BYTE				
EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Scanner)	信息	B- 🍫		Input Data	%IB10	BYTE				
ELIP_8IOL_xxx_v5_6 (ELIP-8IOL-xxx v5		8- * >		Input Data	%IB11	BYTE				
		B- 🍫		Input Data	%IB12	BYTE				
		B- 🍫		Input Data	%IB13	BYTE				
		B- *		Input Data	%IB14	BYTE				
				复	位映射	一直更新变量	ł: (#	用公语委语言		
						-2000	使	用父设备设置		
		🍫 =切建新安量	~• =	映射到现有变物	£		使	能1(如果未在任何任务 2(一百在今年通知)	5中使用则 千条中)	使用总线循
	<								Î	

15、将工程进行【编译】→【登录到】→【是,确认下载】→【启动】,即可监控输入输出 数据,具体字节对应,可以参考文末附录。

→ # X	Device 🔂 Ethernet	EtherNet_IP_Scanner		P_8IOL_xxx_v	5_6 X					
] EthernetIP	` 7 m	查找 过滤 显示所有								
= 😏 🔟 Device [连接的] (CODESYS Control Win V3 x64)	通用									
□ 圓 PLC 逻辑	连接		映射	通道	地址	类型				
🖃 🔘 Application [运行]		🖃 🗀 Exlusive Owner								
🎢 库管理器	组件	🗒 🧤		Input Data	%IB0	BYTE	132			
PLC_PRG (PRG)		🗎 – 🦄		Input Data	%IB1	BYTE	132			
😑 🎉 任务配置	用尸奓数	🗄 🦄		Input Data	%IB2	BYTE	0			
🖹 😏 😂 ENIPScannerIOTask (IEC-Tasks)	日志	🗎 – 🦄		Input Data	%IB3	BYTE	0			
EtherNet_IP_Scanner.IOCycle		📃 🕀 🖓		Input Data	%IB4	BYTE	2			
🖃 😏 🕸 ENIPScannerServiceTask (IEC-Tasks	EtherNet/IPI/O映射	🖷 🦄		Input Data	%IB5	BYTE	0			
EtherNet_IP_Scanner.ServiceCycle		۰. ا		Input Data	%IB6	BYTE	0			
🖃 😏 🍪 MainTask (IEC-Tasks)	EtherNet/IPIEC对象	🛱 🍫		Input Data	%IB7	BYTE	0			
PLC_PRG	状态	😟 🕀 👘		Input Data	%IB8	BYTE	0			
🗏 🧐 Ethernet (Ethernet)	100	🗰 - 🍫		Input Data	%IB9	BYTE	2			
😑 😏 🗊 EtherNet_IP_Scanner (EtherNet/IP Scanner)	信息	ф Xa		Toput Data	9/ TD 10	DVTC	0			
				复	立映射	一直更新	变量:			
		🍫 =创建新变量	~• •	■映射到现有变量						

附录:

1、IO-LINK 配置数据(占用 4 Byte)

字节										
	8位代表	配置8	个端口	IO-LIN	K状态:	0关闭], 1打	开		
Byte0	位	7	6	5	4	3	2	1	0]
	端口	C8	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	
D / 1					1					
Bytel		保留								
Byte2	保留									
Byte3	保留									

2、IO-LINK 过程数据输入(占用 266 Byte)

字节	描述								
	8位代表8个端口当前IO-LINK状态:1正常通信,0未通信								
Byte0	位 7 6 5 4 3 2 1 0 端口 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1								
	8位代表8个端口IO-LINK断线记录: 1有过断线,0未有过断线								
Byte1	位 7 6 5 4 3 2 1 0 端口 C8 C7 C6 C5 C4 C3 C2 C1								
Byte2	C1端口断线次数								
Byte3	C2端口断线次数								
Byte4	C3端口断线次数								
Byte5	C4端口断线次数								
Byte6	C5端口断线次数								
Byte7	C6端口断线次数								
Byte8	C7端口断线次数								
Byte9	C8端口断线次数								
Byte10 - Byte41	C1端口过程输入数据(32Byte)								
Byte42 - Byte73	C2端口过程输入数据(32Byte)								
Byte74 - Byte105	C3端口过程输入数据(32Byte)								
Byte106 - Byte137	C4端口过程输入数据(32Byte)								
Byte138 - Byte169	C5端口过程输入数据(32Byte)								
Byte170 - Byte201	C6端口过程输入数据(32Byte)								
Byte202 - Byte233	C7端口过程输入数据(32Byte)								
Byte234 - Byte265	C8端口过程输入数据(32Byte)								

3、IO-LINK 过程数据输出(占用 256 Byte)

字节	描述
Byte0 - Byte31	C1端口过程输出数据(32Byte)
Byte32 - Byte63	C2端口过程输出数据(32Byte)
Byte64 - Byte95	C3端口过程输出数据(32Byte)
Byte96 - Byte127	C4端口过程输出数据(32Byte)
Byte128 - Byte159	C5端口过程输出数据(32Byte)
Byte160 - Byte191	C6端口过程输出数据(32Byte)
Byte192 - Byte223	C7端口过程输出数据(32Byte)
Byte224 - Byte255	C8端口过程输出数据(32Byte)