

Compact67 I/O Module

----EtherNet/IP 系统手册



前言

1. 本手册适用范围：

适用于 ELCO 公司 EtherNet/IP 协议的 Compact67 分布式 I/O 设备。
通过手册中的信息，您可以作为分布式 I/O 设备连接控制器（PLC、DCS 等）运行 EtherNet/IP 总线上的 Compact67 模块。

2. 所需基本知识：

本手册假定您具有电气及自动化工程领域的基础知识。
本手册基于发行时的有效数据描述各组件，新组件及参数调整会在新版手册中更新。

3. 指南：

本手册介绍了 EtherNet/IP 协议下 Compact67 分布式 I/O 设备的硬件及使用。
涵盖范围包括：

- 安装与接线
- 调试与诊断
- 组件
- 订货数据
- 技术参数

4. 技术支持：

本手册尽可能全面的描述 Compact67 分布式 I/O 设备的产品特性及使用方法，如有疑问或关于此产品的其它问题，请联系当地 ELCO 公司办事处，或拨打服务热线 400-608-4005。

您还可以通过 ELCO 公司网站了解更多自动化产品：

<http://www.elco-holding.com.cn/>

5. 责任免除：

我们已对手册中所述内容与硬件和软件的一致性做过检查。
但不排除存在偏差的可能性，无法保证所述内容与硬件和软件的完全一致。
数据参数按规定已进行了相关检测，必要的修改会在新版本中完善。

目录

前言.....	2
1. 产品概述.....	4
1.1 定义.....	4
1.2 产品介绍.....	4
1.3 特性.....	4
1.4 产品型号列表.....	4
2. 技术参数.....	5
2.1 硬件参数.....	5
2.2 LED 指示功能.....	6
2.3 常规系统布置图.....	7
3. 安装接线.....	8
3.1 安装尺寸图.....	8
3.2 安装位置和尺寸.....	9
3.3 设置 Compact67 模块的 IP 地址.....	9
3.4 Compact67 接线指导.....	13
3.5 Compact67 信号地址分配.....	18
4. 组态调试 (Schneider PLC)	23
5. 报警诊断.....	29
5.1 LED 故障指示灯.....	29
5.2 模块地址分配.....	30

1. 产品概述

1.1 定义

Compact67 分布式 I/O 设备是紧凑型 EtherNet/IP 设备，具有 IP67 防护等级。

1.2 产品介绍

标准型 Compact67 总线 I/O 为连接控制器并应用在恶劣现场环境下的现场总线 I/O 系统提供可靠、值得信赖的解决方案。

基于 60mm 宽的 IP67 防护外壳的 Compact67 模块可以标准化安装，并安全可靠运行在水、灰尘和震动可能出现的恶劣工作环境。这些特点使得它们适用于多种应用场合，例如物料输送系统、自动化装配系统等。

其他的功能包括支持多种信号的输入和输出，嵌入式的高亮 LED 诊断帮助维护人员更加容易的判断 I/O、模块和网络状态。

1.3 特性

- 紧凑的设计为机械设备直接安装节省空间
- 快速、可靠的接插件连接，MiniChange（7/8"）、MicroChange（M12）
- 支持多种信号的输入和输出
- 可自由配置的 I/O 组合
- LED 状态指示
- 模块和通道的在线诊断

1.4 产品型号列表

序号	产品型号	描述
1	FCEI-1600P-M12	16 点 PNP 输入或无源触点 短路保护、诊断
2	FCEI-0808P-M12	8 点 PNP 输入或无源触点 8 点有源输出 短路保护、诊断
3	FCEI-16UP-M12	16 点输入输出，可组态 短路保护、诊断

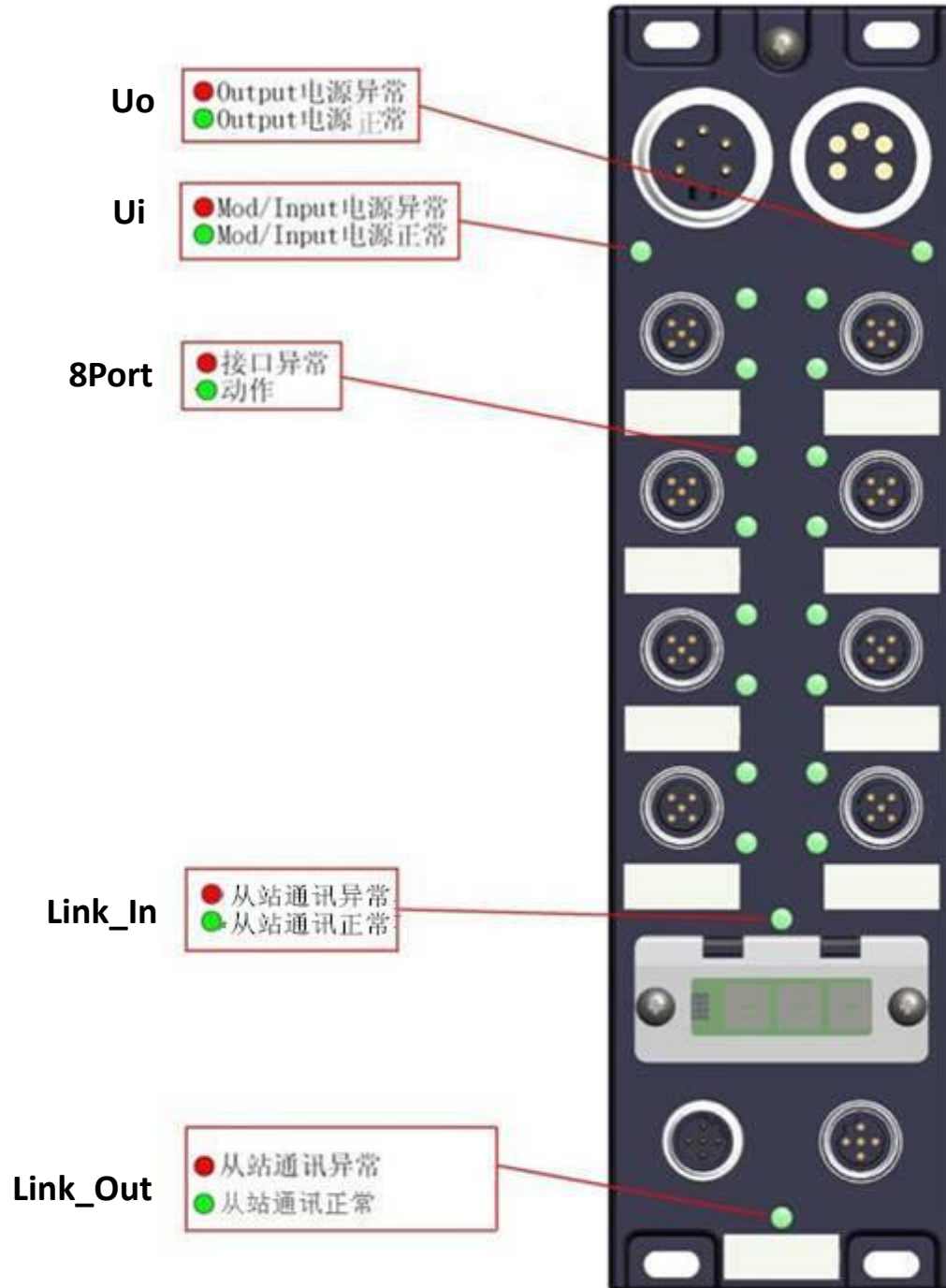
2. 技术参数

2.1 硬件参数

项目	FCEI-1600P-M12	FCEI-0808P-M12	FCEI-16UP-M12
输入点数	16	8	用户配置
输出点数	0	8	用户配置
EtherNet/IP 总线输入	D-Code M12 (Male,针)		
EtherNet/IP 总线输出	D-Code M12 (Female,孔)		
I/O 输入输出	A-Code M12 (Female,孔)		
电源输入	7/8" (Male,针)		
电源输出	7/8" (Female,孔)		
正常 Mod/Input 电压	24VDC (18~30V)		
正常 Output 电压	24VDC (18~30V)		
最大输出电流	N/A	每通道 2A, 模块共 8A	
输出短路电流	N/A	每通道 20mA	
最大开关频率	N/A	200Hz	
输出电压	N/A	供电电压-0.7V	
输出类型	N/A	PNP 型	
输入信号"0"	低电平: 0~5V		
输入信号"1"	高电平: 10~30V		
输入延时	0.5ms		
输入电流	6.4mA		
输入供电电流	保持电流 200mA, 动作电流 400mA		
正常输入电压	24VDC (10~30V)		
输入类型	PNP 型		
地址范围	1~125		
工作温度	-25°C...70°C		
存储温度	-25°C...90°C		
抗震等级	符合 IE068-2-6		
抗干扰 EMC	EN 61000-6-2		
防护等级	IP67		
工作寿命	100,000 小时		

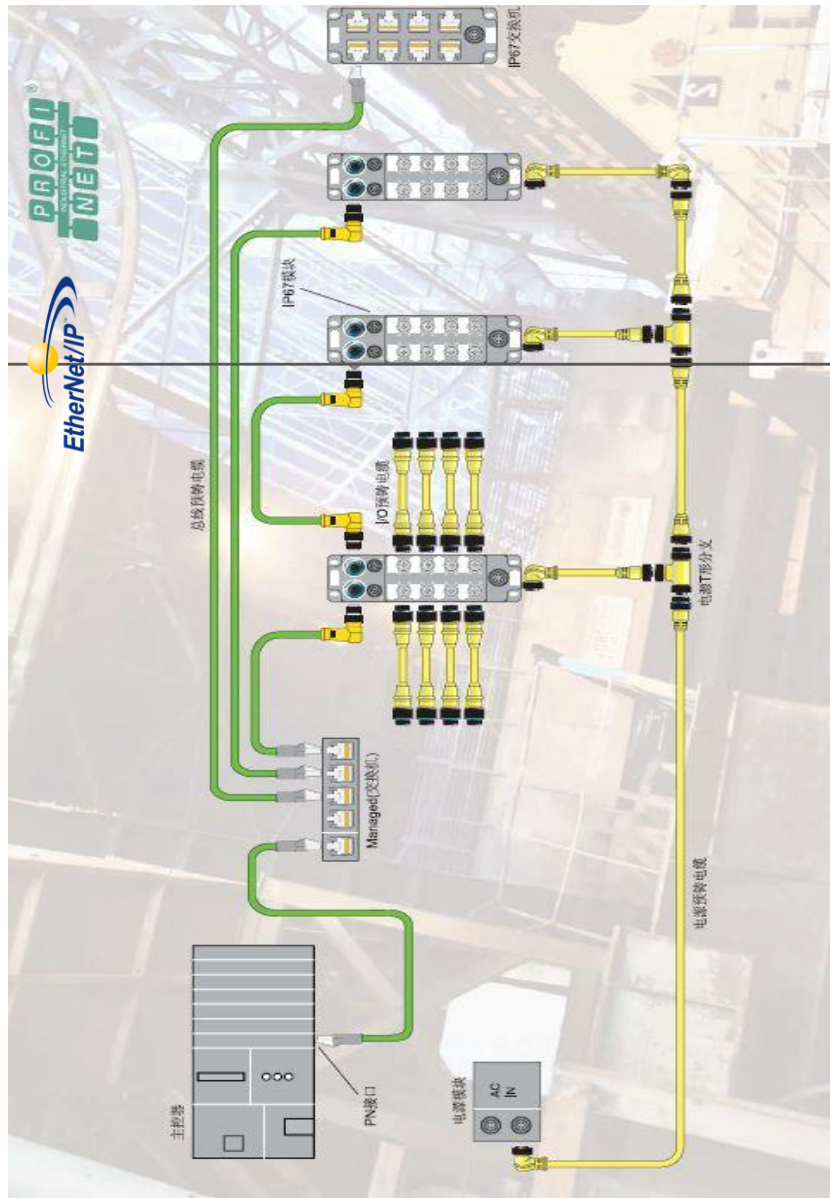
2.2 LED 指示功能

通过模块自带的指示灯，可以清晰的标明模块的运行状态



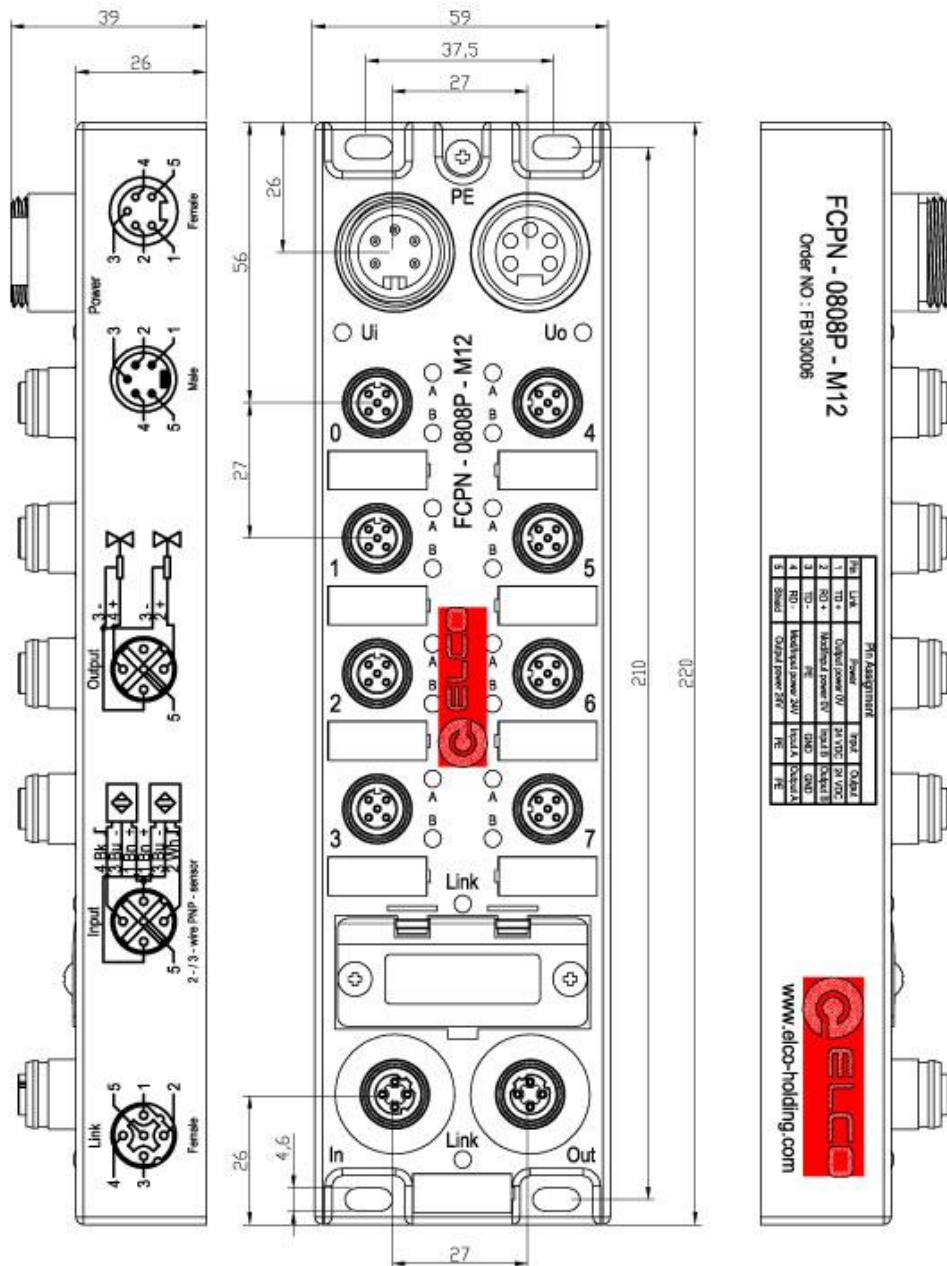
2.3 常规系统布置图

下图通过一个实例标示出常规的 EtherNet/IP 系统模块连接，由 24VDC 电源分别给 3 个模块供电，EtherNet/IP 网络通过交换机或级联的方式连接模块，其中较远的模块还可以使用更多的交换机来拓展连接距离。



3. 安装接线

3.1 安装尺寸图



3.2 安装位置和尺寸

得益于 IP67 的高防护等级和优秀的抗震动及抗干扰能力，Compact67 产品几乎可以安装于任何位置。

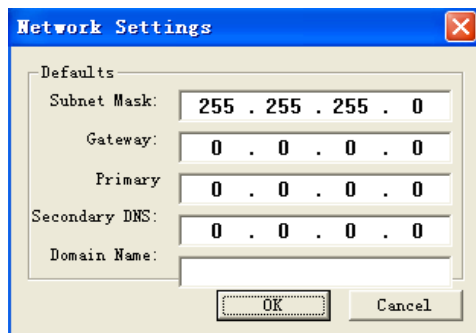
Compact67 模块采用统一的外形尺寸，下表显示了模块的安装尺寸：

	具体尺寸
安装宽度	60mm
安装高度	220mm
安装深度	39mm（无连接器）

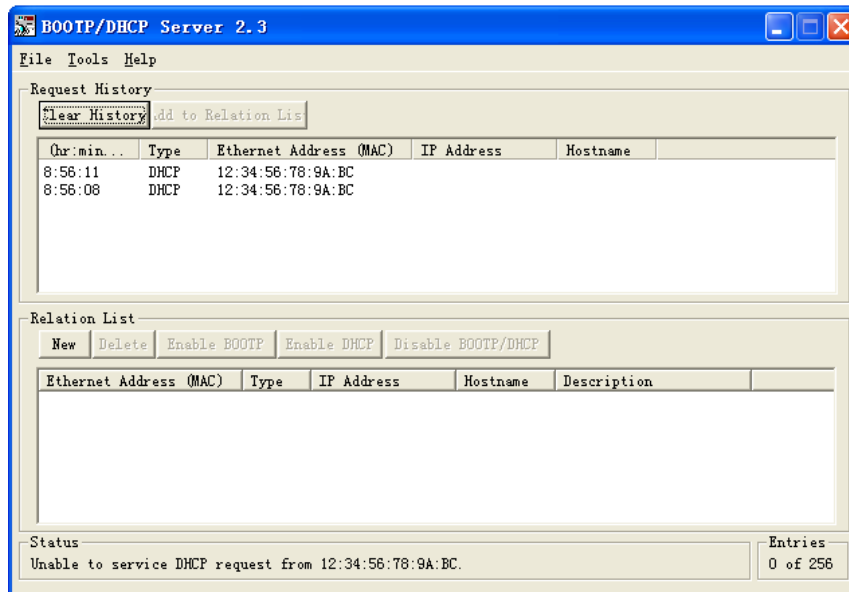
3.3 设置 Compact67 模块的 IP 地址

EtherNet/IP 协议的 Compact67 模块在使用之前需要使用 Rockwell 软件自带的 BOOTP-DHCP server 工具来分配 IP 地址。

首先打开 BOOTP-DHCP server 工具，点击 Tool->Network Settings 设置网络参数，填入子网掩码。



然后 DHCP server 工具会扫到目前网络中没有分配 IP 地址的模块和设备，然后点击需要分配 IP 的模块 MAC 地址。



注：如果模块已经分配过 IP 地址且禁用了 BOOTP/DHCP，那么会无法自动搜到，可以通过两种方式重置 IP 地址。

1)需要点击 New 按钮,手动添加模块的 MAC 和原 IP 地址,然后点击 Enable DHCP 按钮,成功后可搜索到此模块。然后关闭软件,模块重新上电分配新 IP。

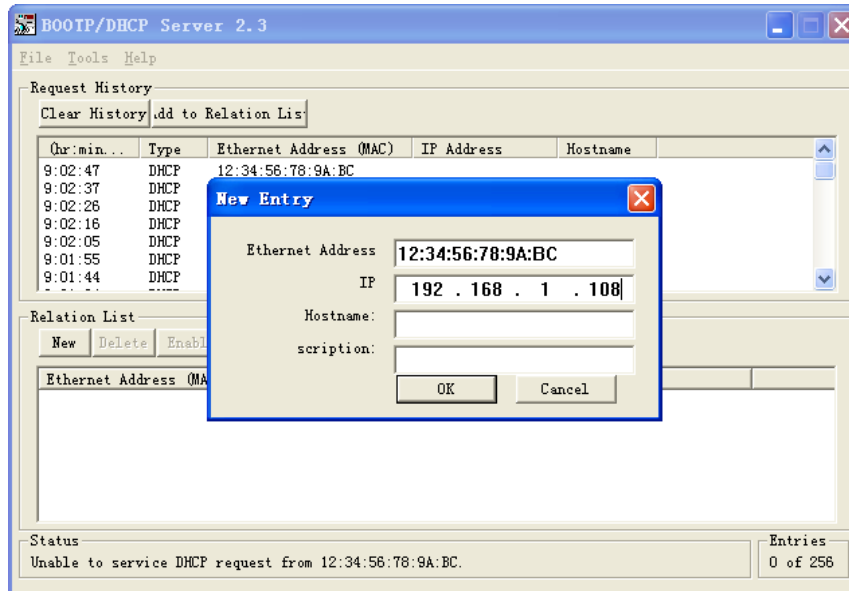
2)打开模块下方的塑料保护盖,在模块上电的情况下(未与 PLC 建立通讯),按压黑色按钮 3 秒以上,模块各端口的 A 灯轮流黄色闪亮,说明清除 IP 地址成功,模块重新上电即可分配新的 IP 地址。



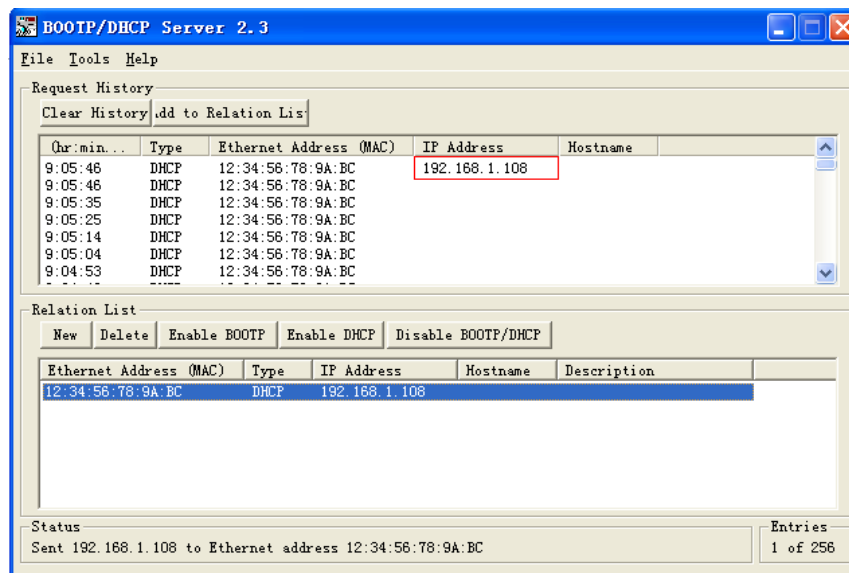
然后点击 Add to Relation List，或双击 MAC 地址，在弹出的窗口中 IP 栏填入 IP 地址，如 192.168.1.108。

注：所分配的 IP 地址，需与本机电脑在同一个 IP 段，否则可能分配不成功。

如下图：

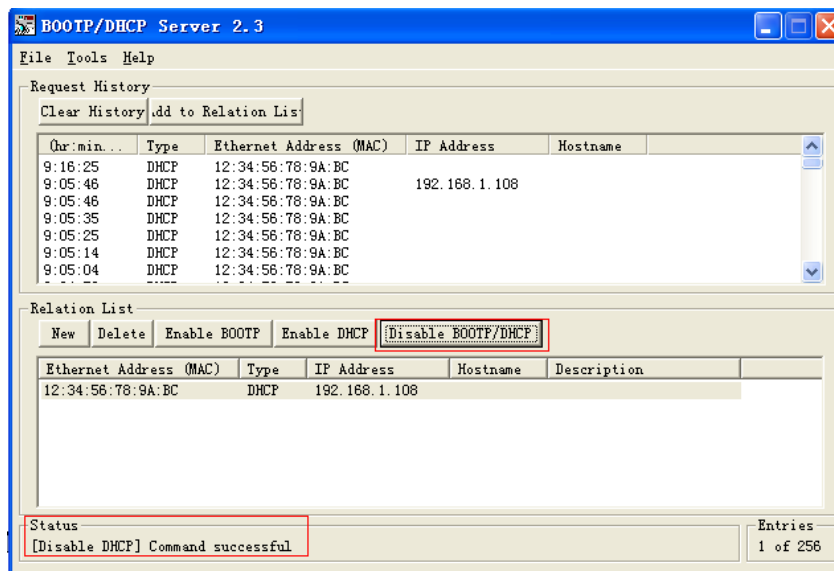


在列表中的 IP 地址栏出现所分配的 IP 地址后，说明设备的 IP 地址分配成功。如下图：



IP 地址分配完成后，设备就可以正常进行网络工作了，但是若设备断电重启，则分配的 IP 地址会丢失，需要重新按照上面的步骤进行 IP 地址分配。如果

需要分配的 IP 地址固化到网关设备中，使其断电 IP 地址不丢失，则需要在下图中点击 Disable BOOTP/DHCP 按钮，待 Status 栏出现 Command Successful, 表示 IP 地址固化成功，若点击 Status 栏没有出现成功信息，需要再点击一次，直到出现命令成功的信息即可。如下图：



3.4 Compact67 接线指导

请根据基本的电气规范进行连接操作，为了人身及设备安全，我们建议在在进行接线操作时断开供电电源。

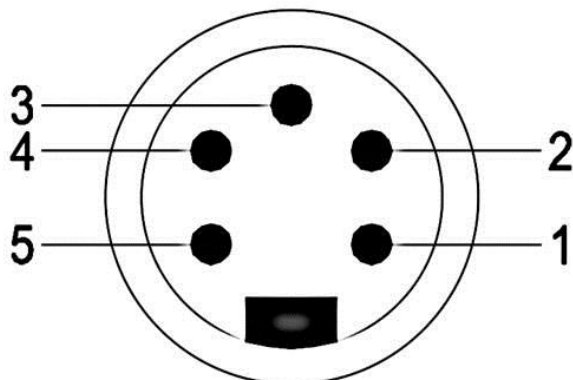
3.4.1 Compact67 保护性接地 (PE)

- 每个模块的上部均配有一个接地螺钉 PE
- 将模块连接到保护性接地可以将干扰电流释放到地下，并确保模块的安全性和 EMC 兼容性
- 务必确保与保护性接地的低阻抗连接

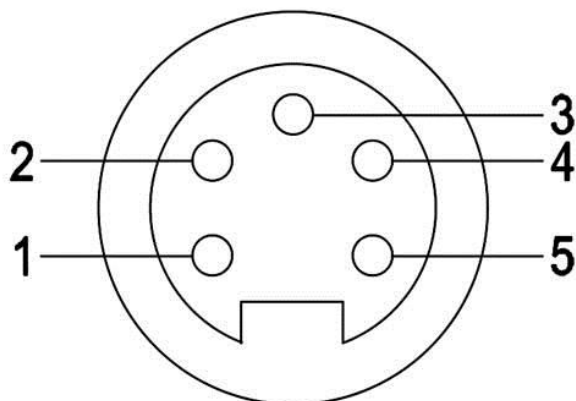
3.4.2 Compact67 供电电源连接

所有 Compact67 模块采用标准 24VDC 供电，输入电压范围 18~30VDC，使用标准 7/8" 接插件形式连接。电源供电分为两部分：模块与输入信号电源 U_i (1L+、1M)，输出负载电源 U_o (2L+、2M)。两路电源的正极 1L+ 和 2L+ 之间电隔离，公共点 1M 和 2M 之间内部连通。

1) 电源接入端连接器视图 (公头, Male)



2) 电源接出端连接器视图 (母头, Female)



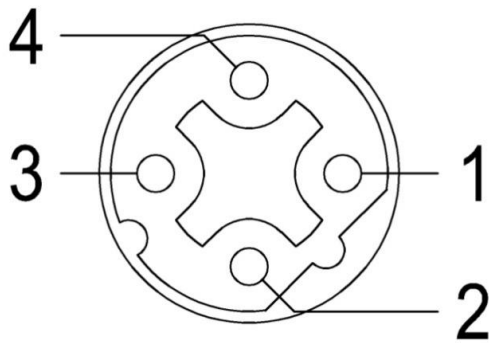
3) 电源接口定义

接口端子号	接口功能	电源电压
1	输出负载电源 2M	0V
2	模块与输入信号电源 1M	0V
3	保护地 PE	
4	模块与输入信号电源 1L+	24V
5	输出负载电源 2L+	24V

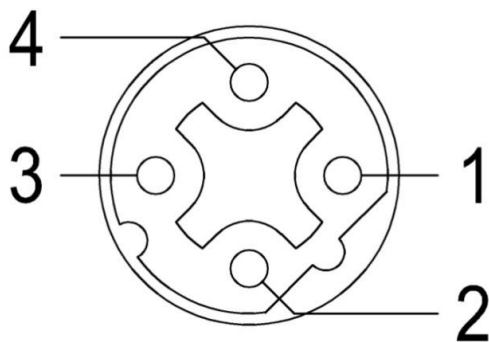
3.4.3 Compact67 总线电缆连接

支持 EtherNet/IP 协议的 Compact67 模块通过标准的屏蔽工业以太网网线传输信号，使用 D-Code 型 M12 接插件形式连接。

1) 总线接入端 BUS In 连接器视图（母头，Female）



2) 总线接出端 BUS Out 连接器视图（母头，Female）



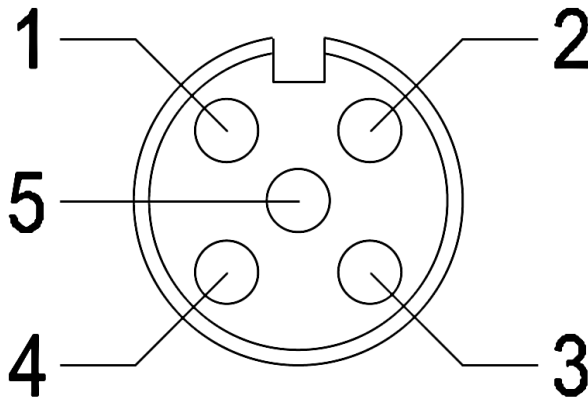
3) 总线接口定义

接口端子号	接口功能	电缆线色
1	发射端 TD+	黄
2	接收端 RD+	白
3	发射端 TD-	橙
4	接收端 RD-	蓝

3.4.4 Compact67 I/O 电缆连接

所有 Compact67 模块 I/O 信号通过标准 5 针 M12 接插件形式连接，每个端口最多可以连接两个信号（输入或输出）。

1) 信号接收端 I/O 连接器视图（母头，Female）

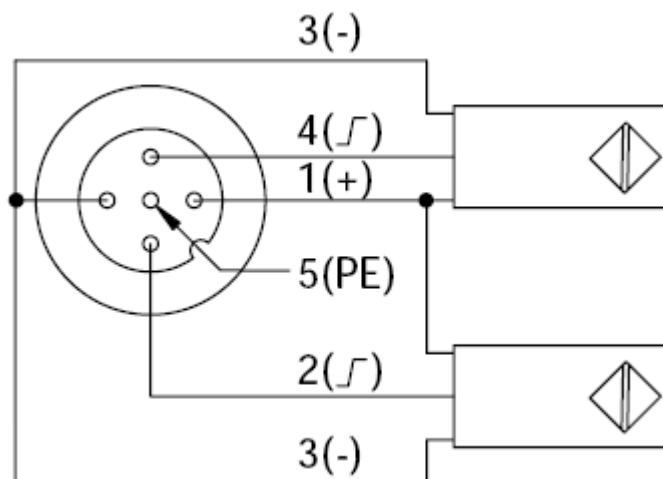


2) 总线接口定义

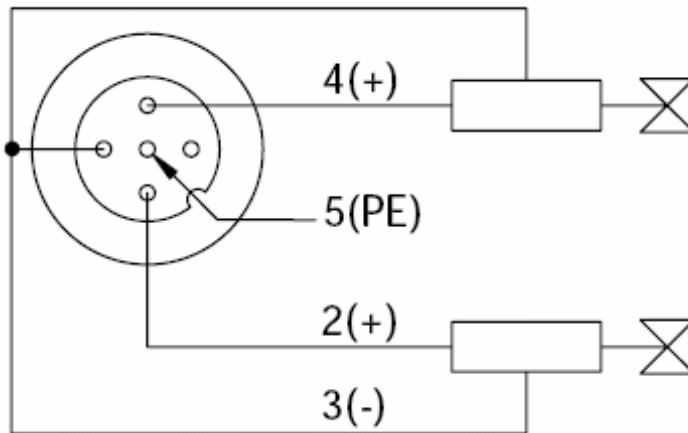
接口端子号	接口功能	备注
1	信号供电电源 24V+	
2	信号输入 B	第 2 路信号
3	信号供电电源 GND	
4	信号输入 A	第 1 路信号
5	屏蔽接地 PE	

3) 接线实例

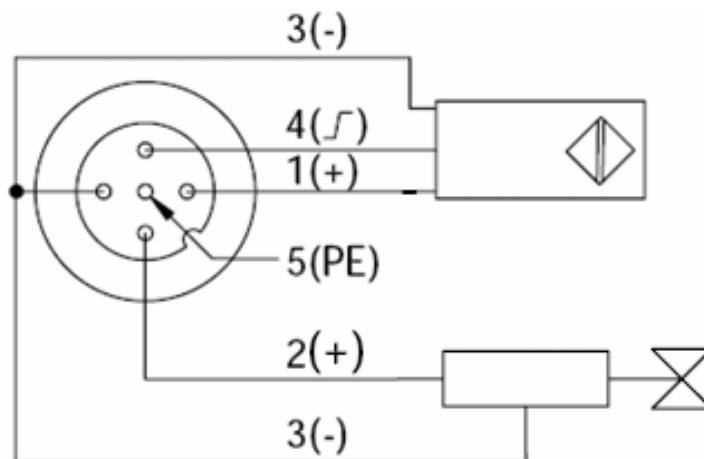
a) 双输入信号——即 1 个连接器接 2 个数字量输入信号，FCEI-1600P-M12、FCEI-0808P-M12、FCEI-16UP-M12 三种型号产品均支持此形式连接。



b) 双输出信号——即 1 个连接器接 2 个数字量输出信号，FCEI-0808P-M12、FCEI-16UP-M12 两种型号产品支持此形式连接。



c) 输入和输出信号——即 1 个连接器接 1 个数字量输入加 1 个数字量输出信号，FCEI-16UP-M12 这种型号产品支持此形式连接。



3.5 Compact67 信号地址分配

每个 Compact67 模块共有 8 个用于连接信号的接插件（Port0~Port7），每个接插件内有 5 根插针连接（Pin1~Pin5）。下面将分型号列表显示了每个接插件的信号状态和 EtherNet/IP 总线传输字节的对应关系。

1) 16 点纯输入模块 FCEI-1600P-M12

此模块占用 4 个字节的输入，前两个字节表示各端口的输入信号短路和输出信号过载，后两个字节表示各端口的信号。

字节数	位数	对应接插件	举例
Input Byte 0	Bit 0	ShortCircuit_Port0	I 0.0
	Bit 1	ShortCircuit_Port1	I 0.1
	Bit 2	ShortCircuit_Port2	I 0.2
	Bit 3	ShortCircuit_Port3	I 0.3
	Bit 4	ShortCircuit_Port4	I 0.4
	Bit 5	ShortCircuit_Port5	I 0.5
	Bit 6	ShortCircuit_Port6	I 0.6
	Bit 7	ShortCircuit_Port7	I 0.7
Input Byte 1	Bit 0	Overload_Port0	I 1.0
	Bit 1	Overload_Port1	I 1.1
	Bit 2	Overload_Port2	I 1.2
	Bit 3	Overload_Port3	I 1.3
	Bit 4	Overload_Port4	I 1.4
	Bit 5	Overload_Port5	I 1.5
	Bit 6	Overload_Port6	I 1.6
	Bit 7	Overload_Port7	I 1.7
Input Byte 2	Bit 0	Port0.Pin4	I 2.0
	Bit 1	Port0.Pin2	I 2.1
	Bit 2	Port1.Pin4	I 2.2
	Bit 3	Port1.Pin2	I 2.3
	Bit 4	Port2.Pin4	I 2.4
	Bit 5	Port2.Pin2	I 2.5
	Bit 6	Port3.Pin4	I 2.6
	Bit 7	Port3.Pin2	I 2.7

Input Byte 3	Bit 0	Port4.Pin4	I 3.0
	Bit 1	Port4.Pin2	I 3.1
	Bit 2	Port5.Pin4	I 3.2
	Bit 3	Port5.Pin2	I 3.3
	Bit 4	Port6.Pin4	I 3.4
	Bit 5	Port6.Pin2	I 3.5
	Bit 6	Port7.Pin4	I 3.6
	Bit 7	Port7.Pin2	I 3.7

2) 8 点输入 8 点输出模块 FCEI-0808P-M12

此模块占用 3 个字节的输入和 1 个字节的输出。输入的前两个字节表示各端口的输入信号短路和输出信号过载，第三个字节表示前 8 个端口的输入信号，输出的一个字节表示后 8 个端口的输出信号。

字节数	位数	对应接插件	举例
Input Byte 0	Bit 0	ShortCircuit_Port0	I 0.0
	Bit 1	ShortCircuit_Port1	I 0.1
	Bit 2	ShortCircuit_Port2	I 0.2
	Bit 3	ShortCircuit_Port3	I 0.3
	Bit 4	-	I 0.4
	Bit 5	-	I 0.5
	Bit 6	-	I 0.6
	Bit 7	-	I 0.7
Input Byte 1	Bit 0	-	I 1.0
	Bit 1	-	I 1.1
	Bit 2	-	I 1.2
	Bit 3	-	I 1.3
	Bit 4	Overload_Port4	I 1.4
	Bit 5	Overload_Port5	I 1.5
	Bit 6	Overload_Port6	I 1.6
	Bit 7	Overload_Port7	I 1.7

Input Byte 2	Bit 0	Port0.Pin4	I 2.0
	Bit 1	Port0.Pin2	I 2.1
	Bit 2	Port1.Pin4	I 2.2
	Bit 3	Port1.Pin2	I 2.3
	Bit 4	Port2.Pin4	I 2.4
	Bit 5	Port2.Pin2	I 2.5
	Bit 6	Port3.Pin4	I 2.6
	Bit 7	Port3.Pin2	I 2.7
Output Byte 0	Bit 0	Port4.Pin4	Q 0.0
	Bit 1	Port4.Pin2	Q 0.1
	Bit 2	Port5.Pin4	Q 0.2
	Bit 3	Port5.Pin2	Q 0.3
	Bit 4	Port6.Pin4	Q 0.4
	Bit 5	Port6.Pin2	Q 0.5
	Bit 6	Port7.Pin4	Q 0.6
	Bit 7	Port7.Pin2	Q 0.7

3) 16 点输入输出可配置模块 FCEI-16UP-M12

此模块占用 4 个字节的输入和 2 个字节的输出。输入的前两个字节表示各端口的输入信号短路和输出信号过载，后两个字节表示各端口的输入信号，输出的两个个字节表示各端口的输出信号。

字节数	位数	对应接插件	举例
Input Byte 0	Bit 0	ShortCircuit_Port0	I 0.0
	Bit 1	ShortCircuit_Port1	I 0.1
	Bit 2	ShortCircuit_Port2	I 0.2
	Bit 3	ShortCircuit_Port3	I 0.3
	Bit 4	ShortCircuit_Port4	I 0.4
	Bit 5	ShortCircuit_Port5	I 0.5
	Bit 6	ShortCircuit_Port6	I 0.6
	Bit 7	ShortCircuit_Port7	I 0.7

Input Byte 1	Bit 0	Overload_Port0	I 1.0
	Bit 1	Overload_Port1	I 1.1
	Bit 2	Overload_Port2	I 1.2
	Bit 3	Overload_Port3	I 1.3
	Bit 4	Overload_Port4	I 1.4
	Bit 5	Overload_Port5	I 1.5
	Bit 6	Overload_Port6	I 1.6
	Bit 7	Overload_Port7	I 1.7
Input Byte 2 + Output Byte 0	Bit 0	Port0.Pin4	I 2.0 Q 0.0
	Bit 1	Port0.Pin2	I 2.1 Q 0.1
	Bit 2	Port1.Pin4	I 2.2 Q 0.2
	Bit 3	Port1.Pin2	I 2.3 Q 0.3
	Bit 4	Port2.Pin4	I 2.4 Q 0.4
	Bit 5	Port2.Pin2	I 2.5 Q 0.5
	Bit 6	Port3.Pin4	I 2.6 Q 0.6
	Bit 7	Port3.Pin2	I 2.7 Q 0.7
Input Byte 3 + Output Byte 1	Bit 0	Port4.Pin4	I 3.0 Q 1.0
	Bit 1	Port4.Pin2	I 3.1 Q 1.1
	Bit 2	Port5.Pin4	I 3.2 Q 1.2
	Bit 3	Port5.Pin2	I 3.3 Q 1.3
	Bit 4	Port6.Pin4	I 3.4 Q 1.4

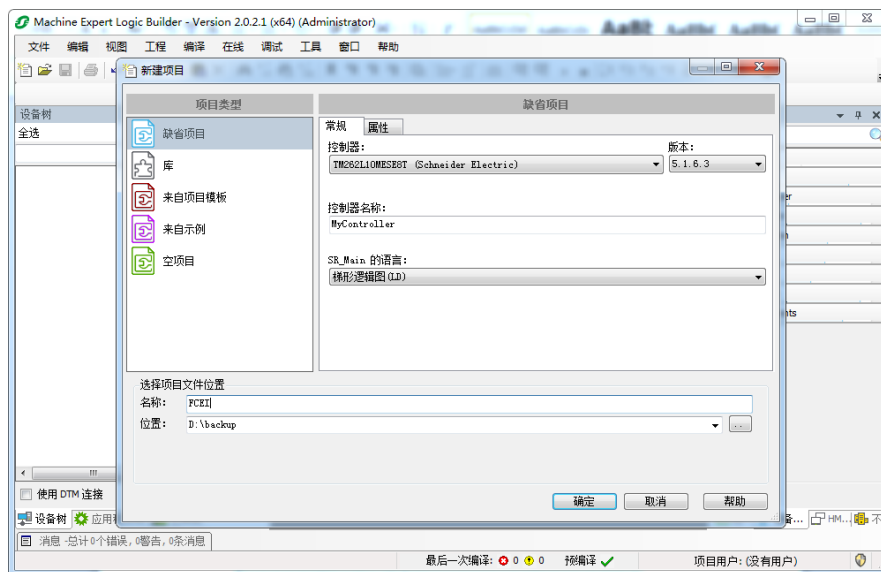
	Bit 5	Port6.Pin2	I 3.5 Q 1.5
	Bit 6	Port7.Pin4	I 3.6 Q 1.6
	Bit 7	Port7.Pin2	I 3.7 Q 1.7

4. 组态调试 (Schneider PLC)

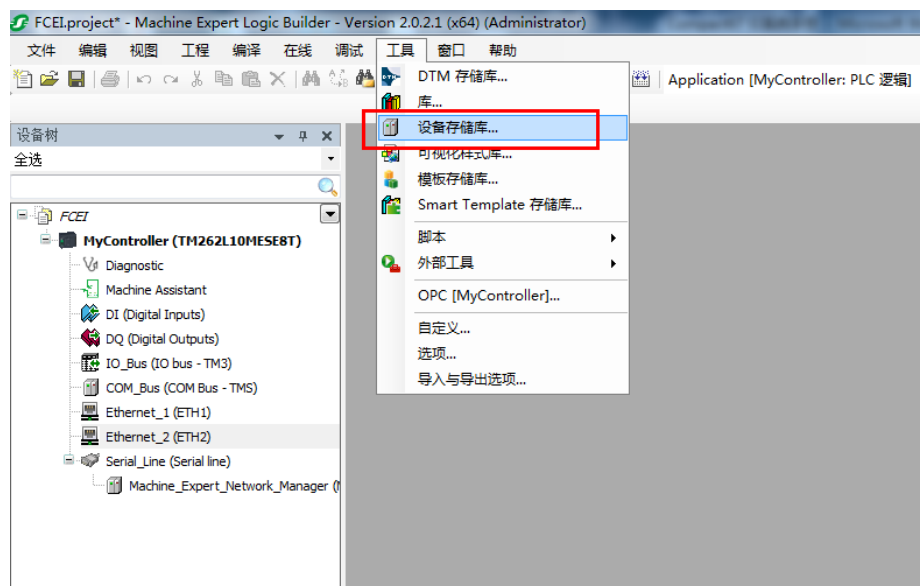
在本例采用 ELCO 公司 Compact67 系列模块 FCEI-16UP-M12 作为 EtherNet/IP 从站连接 Schneider 公司的带 EtherNet/IP 接口的控制器 TM262L10MESE8T，默认已安装 EcoStruxure Machine Expert 软件并设置所需网卡信息、已完成所有的供电及总线连接，Compact67 模块的 IP 地址设置为 192.168.0.15（设置方法可参考 3.3 节）。

我们通过图片形式表明具体的软件组态调试流程。

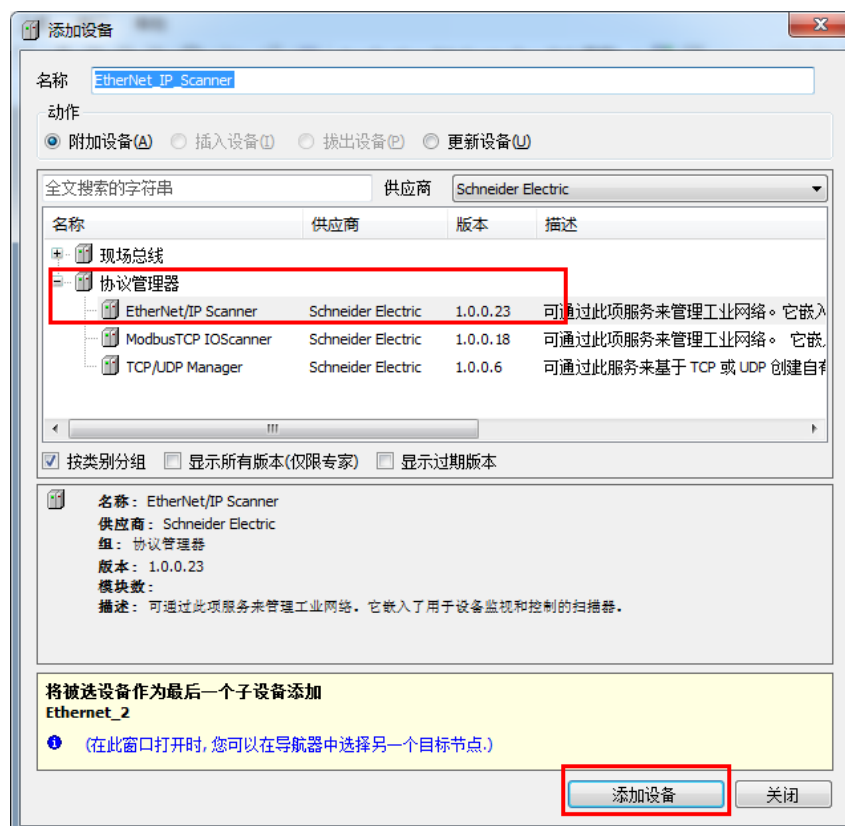
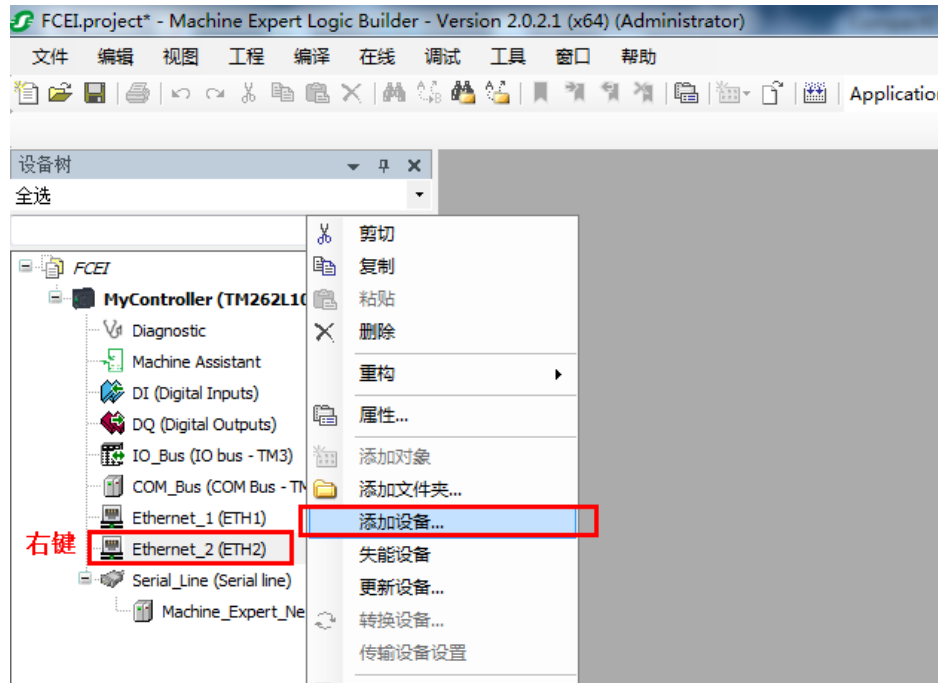
1) 打开 Machine Expert，创建一个新的工程。



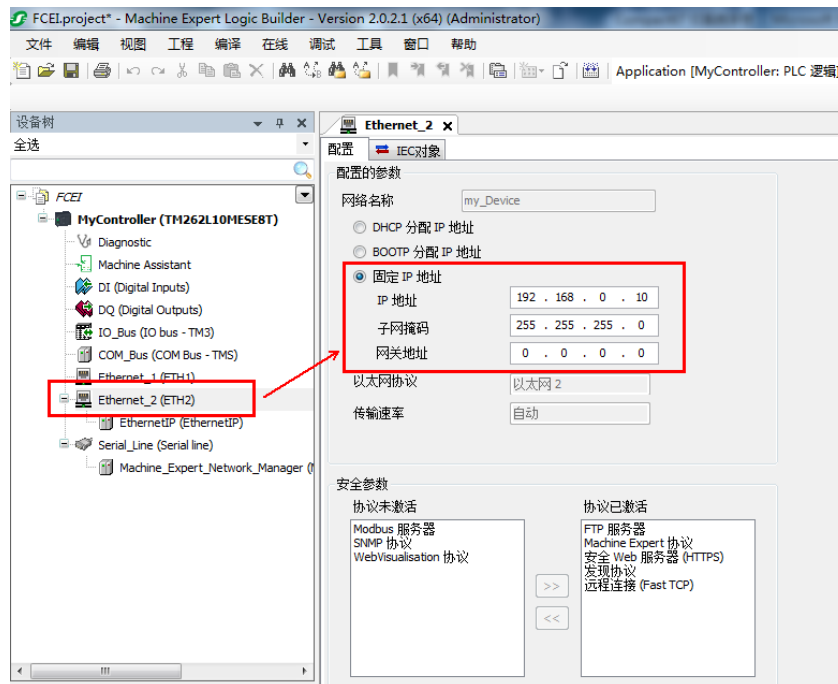
2) 点击标题栏“工具”，选择“设备存储库”，在弹出的界面中点击“安装”按钮，选择并安装 Compact67 模块的 EDS 配置文件。



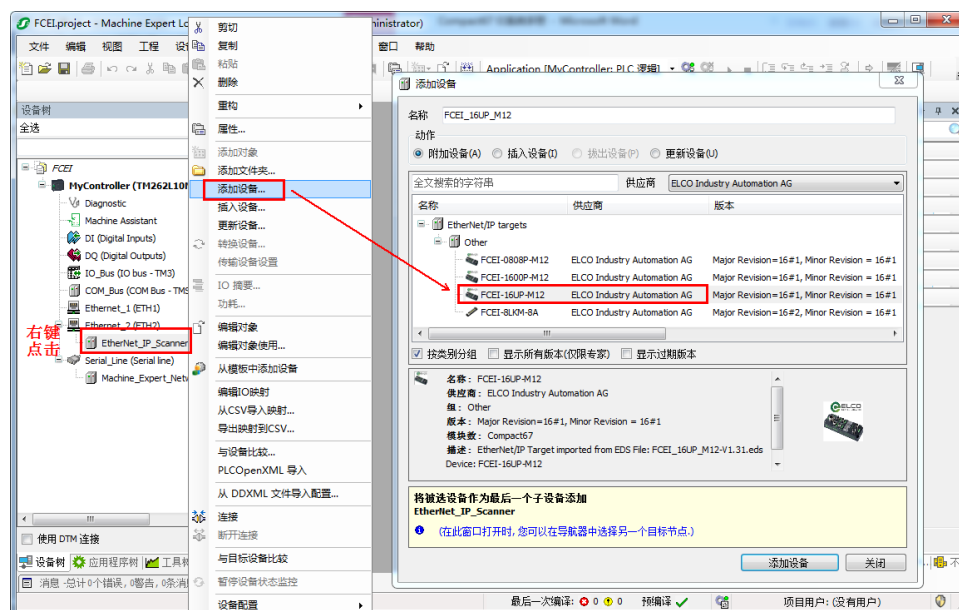
3) 右键点击左侧设备树中的以太网端口“Ethernet_2(ETH2)”，在弹出的菜单中选择“添加设备..”。在新打开的窗口中选择“EthernetIP 本地适配器”，点击“添加设备”按钮，组态 EtherNet/IP 的主站。



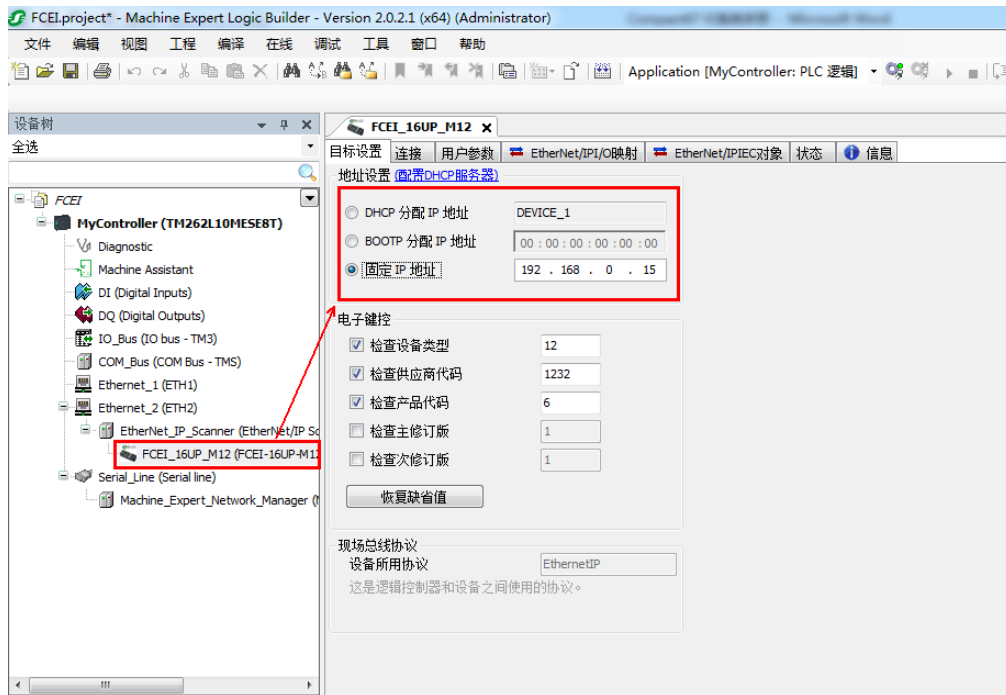
4) 双击左侧设备树中的以太网端口“Ethernet_2(ETH2)”，在新打开的界面中设置 PLC 的 IP 地址，模块的 IP 需要和 PLC 的 IP 在同一网段。



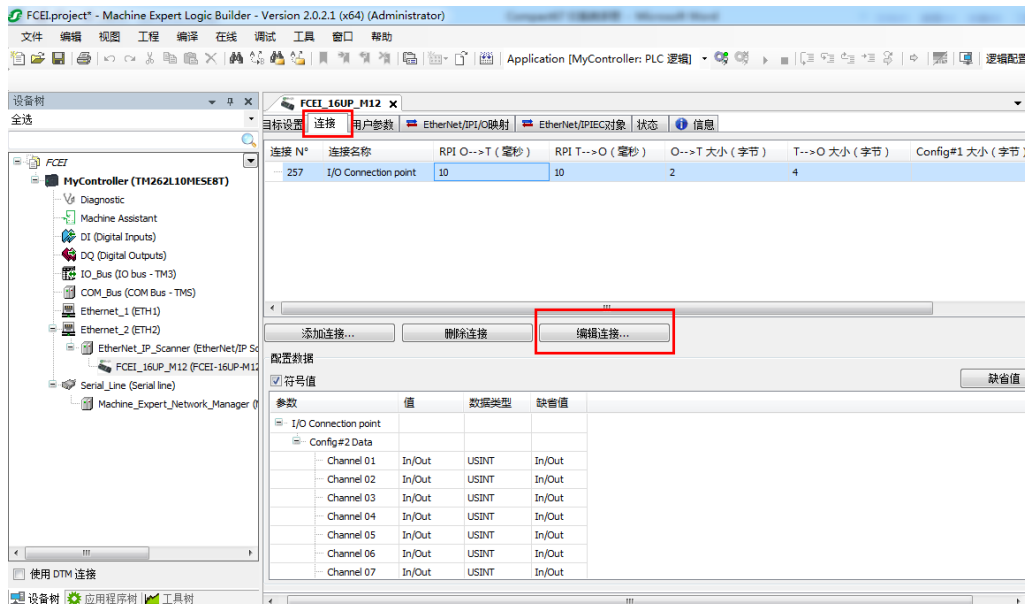
5) 右键点击左侧设备树中新添加的“Ethernet_IP_Scanner”，在弹出的菜单中选择“添加设备..”。在新打开的窗口中选择宜科公司的“FCEI-16UP-M12”，点击“添加设备”按钮，组态 Compact67 模块。



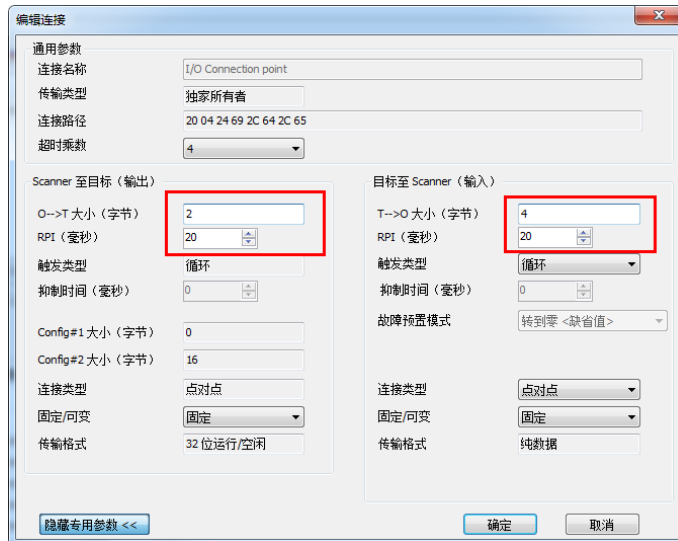
6) 双击新添加的 Compact67 模块，在新打开的界面中，“目标设置”选型卡，选择“固定 IP 地址”并输入模块已经分配好的 IP 地址 192.168.0.15。



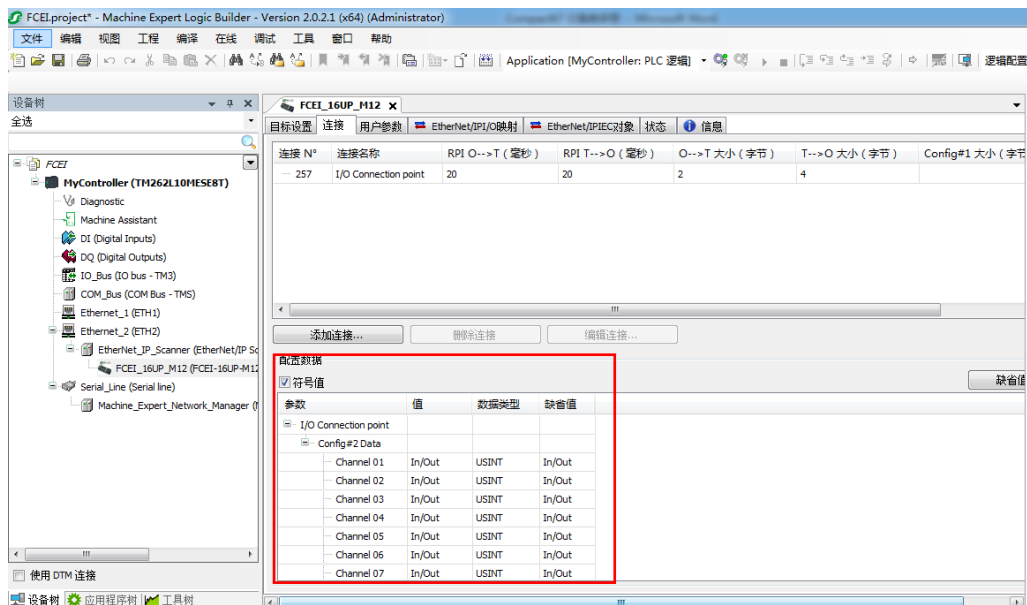
7) 在此模块的“连接”选项卡中，根据使用的型号 FCEI-16UP-M12，可以看到预设好的 RPI 参数和输入输出字节大小，点击“编辑连接..”按钮修改。



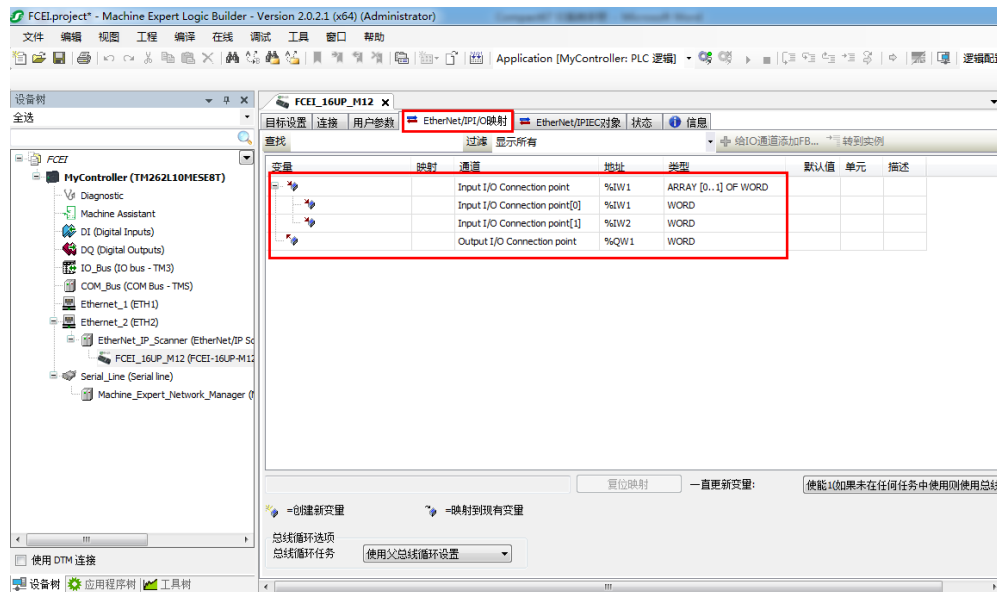
8) 在新打开的窗口中，并根据 FCEI-16UP-M12 模块的输入输出字节数，确认输入字节为 4，输出字节为 2，RPI 时间根据 PLC 的设定，一般为 20ms 或 50ms，点击“确定按钮”。



9) 此时在此模块的“连接”选项卡中，可以看到输入输出字节数和 RPI 等参数为设定好的值，并可以在界面下方设置每个端口的输入输出属性，默认为 In/Out 均可用，可根据需要进行修改。



10) 在此模块的“EtherNet/IP IO 映射”选项卡中，可以看到此模块所映射的输入输出地址，可根据需要进行修改。具体的地址分配可参考 5.2 节。



9) 此时已经完成所有的基本设置，可以将程序下载到 PLC 中。

5. 报警诊断

5.1 LED 故障指示灯

通过 Compact67 分布式 I/O 模块上自带的 LED 指示灯，用户可以方便快速的判断出模块当前的工作状态。

LED 指示灯				含义	解决方法
Ui	Uo	Link (In)	Link (Out)		
灭	-	-	-	模块电源连接错误	检查模块电源
-	灭	-	-	输出辅助电源连接错误	检查辅助电源
红	-	-	-	模块电源电压低于 18V	更换模块电源
-	红	-	-	输出辅助电源电压低于 18V	更换辅助电源
-	-	红	-	总线入口网络连接故障	检查入口 Ethernet 线缆
绿	绿	红/绿 闪烁	-	供电正常，总线入口网络已连接，但尚未正确建立通讯	检查 IP 地址分配
					检查模块配置
-	-	-	红	总线出口网络连接故障	检查出口 Ethernet 线缆
绿	绿	-	红/绿 闪烁	供电正常，总线入口网络已连接，但尚未正确建立通讯	检查 IP 地址分配
					检查模块配置
绿	绿	绿	-	模块就绪，通过总线入口交换数据	-
绿	绿	-	绿	模块就绪，通过总线出口交换数据	-

5.2 模块地址分配

不同型号的模块占用 PLC 过程映像区不同，具体如下：

1) 十六点输入模块，FCEI-1600P-M12

IN=4 bytes , OUT=0 byte

IN	Byte	Bit_7	Bit_6	Bit_5	Bit_4	Bit_3	Bit_2	Bit_1	Bit_0
Status	0	Err1_C7	Err1_C6	Err1_C5	Err1_C4	Err1_C3	Err1_C2	Err1_C1	Err1_C0
	1	Err2_C7	Err2_C6	Err2_C5	Err2_C4	Err2_C3	Err2_C2	Err2_C1	Err2_C0
Signals	2	C3.Pin2	C3.Pin4	C2.Pin2	C2.Pin4	C1.Pin2	C1.Pin4	C0.Pin2	C0.Pin4
	3	C7.Pin2	C7.Pin4	C6.Pin2	C6.Pin4	C5.Pin2	C5.Pin4	C4.Pin2	C4.Pin4

2) 八点输入八点输出模块，FCEI-0808P-M12

IN=3 bytes , OUT=1 byte

IN	Byte	Bit_7	Bit_6	Bit_5	Bit_4	Bit_3	Bit_2	Bit_1	Bit_0
Status	0	Err1_C7	Err1_C6	Err1_C5	Err1_C4	Err1_C3	Err1_C2	Err1_C1	Err1_C0
	1	Err2_C7	Err2_C6	Err2_C5	Err2_C4	Err2_C3	Err2_C2	Err2_C1	Err2_C0
Signals	2	C3.Pin2	C3.Pin4	C2.Pin2	C2.Pin4	C1.Pin2	C1.Pin4	C0.Pin2	C0.Pin4
OUT	Byte	Bit_7	Bit_6	Bit_5	Bit_4	Bit_3	Bit_2	Bit_1	Bit_0
Signals	0	C7.Pin2	C7.Pin4	C6.Pin2	C6.Pin4	C5.Pin2	C5.Pin4	C4.Pin2	C4.Pin4

3) 十六点可配置模块 , FCEI-16UP-M12
 IN=4 bytes , OUT=2 byte

IN	Byte	Bit_7	Bit_6	Bit_5	Bit_4	Bit_3	Bit_2	Bit_1	Bit_0
Status	0	Err1_C7	Err1_C6	Err1_C5	Err1_C4	Err1_C3	Err1_C2	Err1_C1	Err1_C0
	1	Err2_C7	Err2_C6	Err2_C5	Err2_C4	Err2_C3	Err2_C2	Err2_C1	Err2_C0
Signals	2	C3.Pin2	C3.Pin4	C2.Pin2	C2.Pin4	C1.Pin2	C1.Pin4	C0.Pin2	C0.Pin4
	3	C7.Pin2	C7.Pin4	C6.Pin2	C6.Pin4	C5.Pin2	C5.Pin4	C4.Pin2	C4.Pin4
OUT	Byte	Bit_7	Bit_6	Bit_5	Bit_4	Bit_3	Bit_2	Bit_1	Bit_0
Signals	0	C3.Pin2	C3.Pin4	C2.Pin2	C2.Pin4	C1.Pin2	C1.Pin4	C0.Pin2	C0.Pin4
	1	C7.Pin2	C7.Pin4	C6.Pin2	C6.Pin4	C5.Pin2	C5.Pin4	C4.Pin2	C4.Pin4