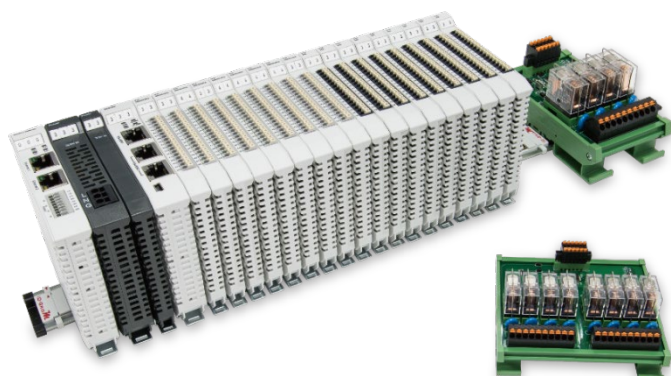




放伴智能股份有限公司
DAUDIN CO., LTD.

2303SC
V2.0.0



iO-GRIDTM

与Schneider PLC

Modbus TCP

连线操作手册



目录

1.	远程 I/O 模块配套列表.....	3
1.1	产品描述.....	3
2.	Schneider TM241 连结设定	4
2.1	i-Designer 软件设定.....	4
2.2	Schneider TM241 硬件连接.....	9
2.3	Schneider TM241 连线设定.....	10

1. 远程 I/O 模块配套列表

料号	规格	说明
GFGW-RM01N	Modbus TCP-to-Modbus RTU/ASCII, 4 Ports	网关
GFMS-RM01S	Master Modbus RTU, 1 Port	主控制器
GFDI-RM01N	Digital Input 16 Channel	数字输入
GFDO-RM01N	Digital Output 16 Channel / 0.5A	数字输出
GFPS-0202	Power 24V / 48W	电源
GFPS-0303	Power 5V / 20W	电源
0170-0101	8 pin RJ45 female connector/RS-485 Interface	转接模块

1.1 产品描述

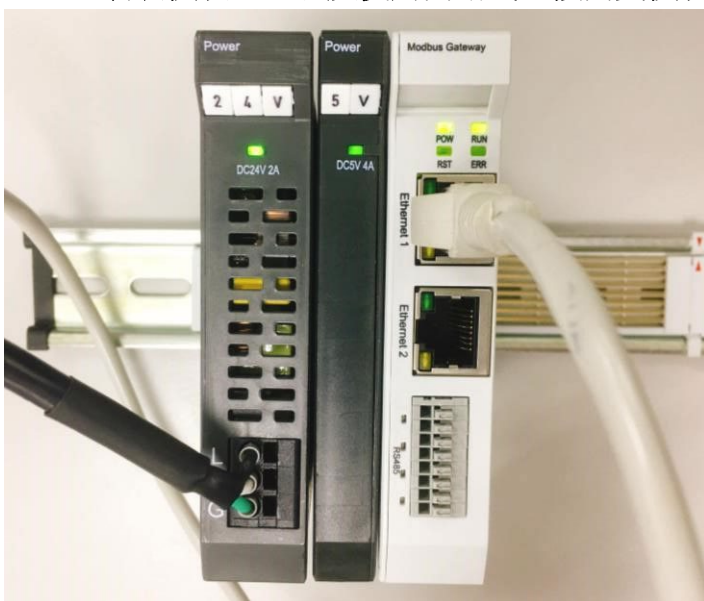
- I. 转接模块可将网关的 RS485 端口转换成 RJ45 接口。
- II. 主控制器负责管理并组态配置 I/O 参数...等。
- III. 电源模块以及转接模块为远程 I/O 标准品，使用者可自行选配。

2. Schneider TM241 连结设定

本章节主要说明网关如何与Schneider TM241连接，[iD-GRID™](#)详细说明请参考 [iD-GRID™](#)系列产品手册

2.1 i-Designer 软件设定

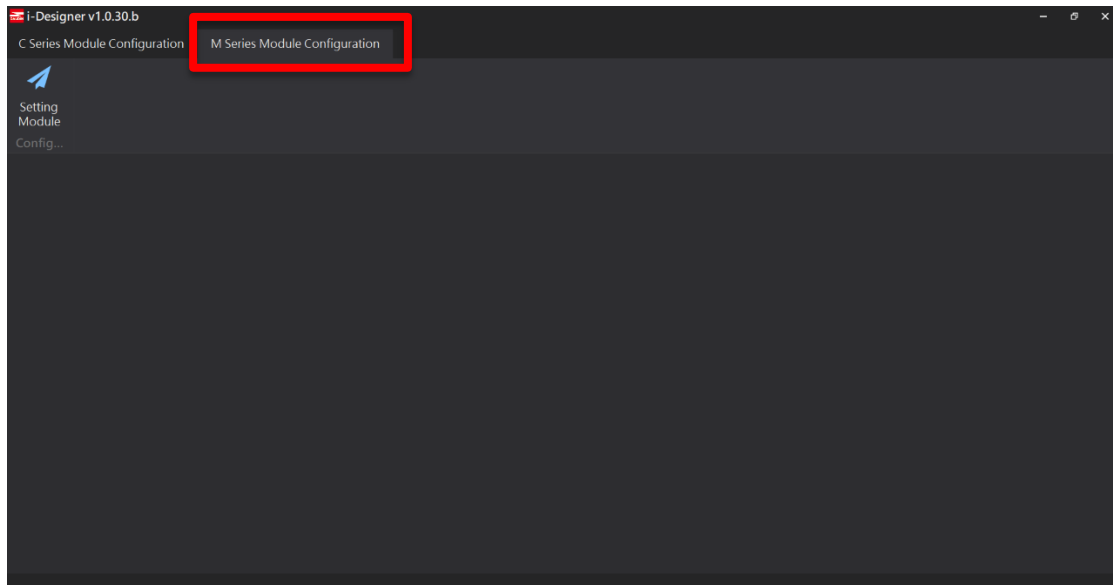
I. 确认模块上电以及使用网络线连接网关模块



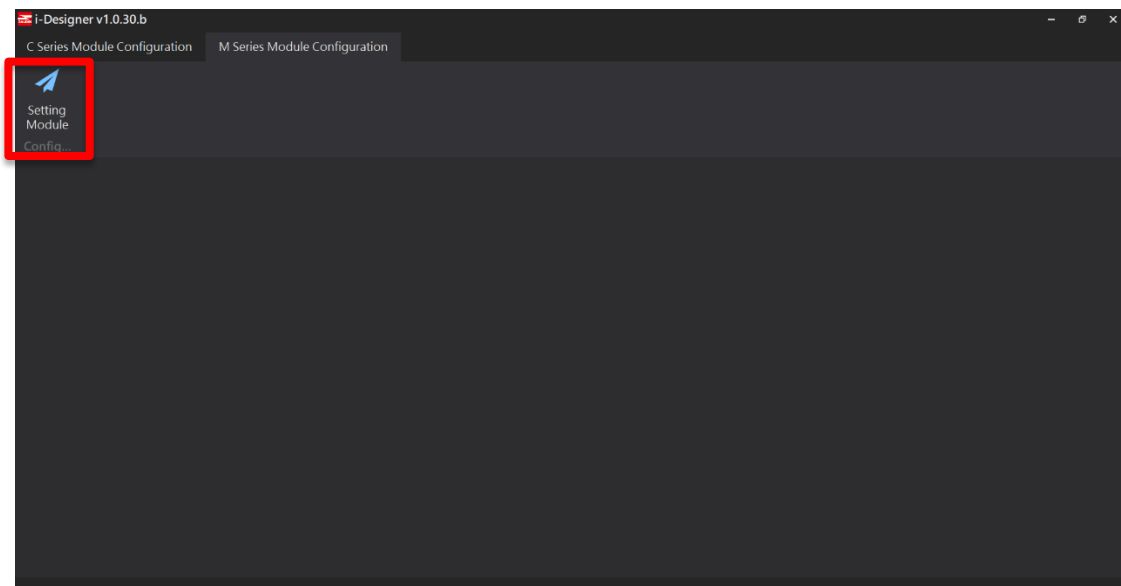
II. 点击并开启软件



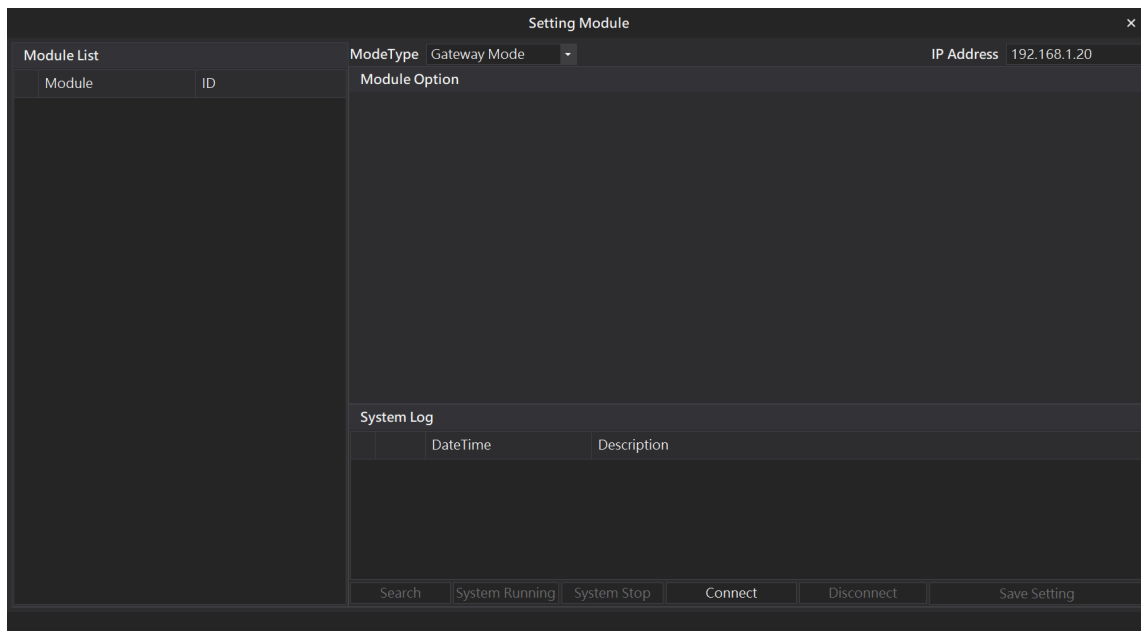
III. 选择 M 系列页签



IV. 点击设定模块图标



V. 进入 M 系列设定页面



Setting Module

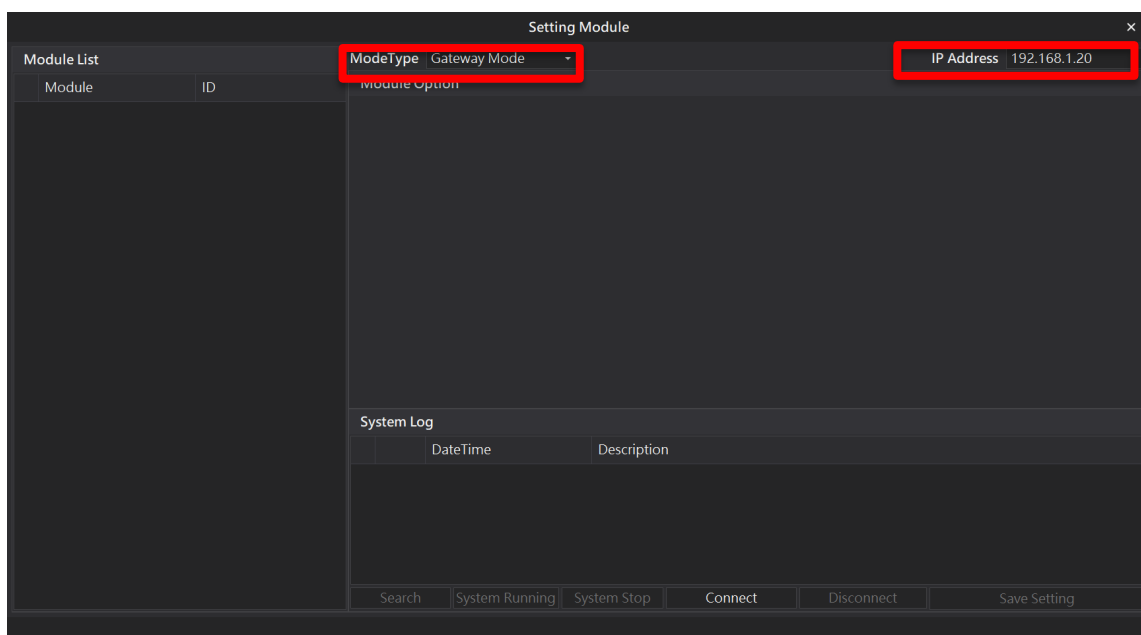
Module List		ModeType	Gateway Mode	IP Address
Module	ID	Module Option		

System Log

DateTime	Description

Search System Running System Stop Connect Disconnect Save Setting

VI. 根据连线模块选择模式



Setting Module

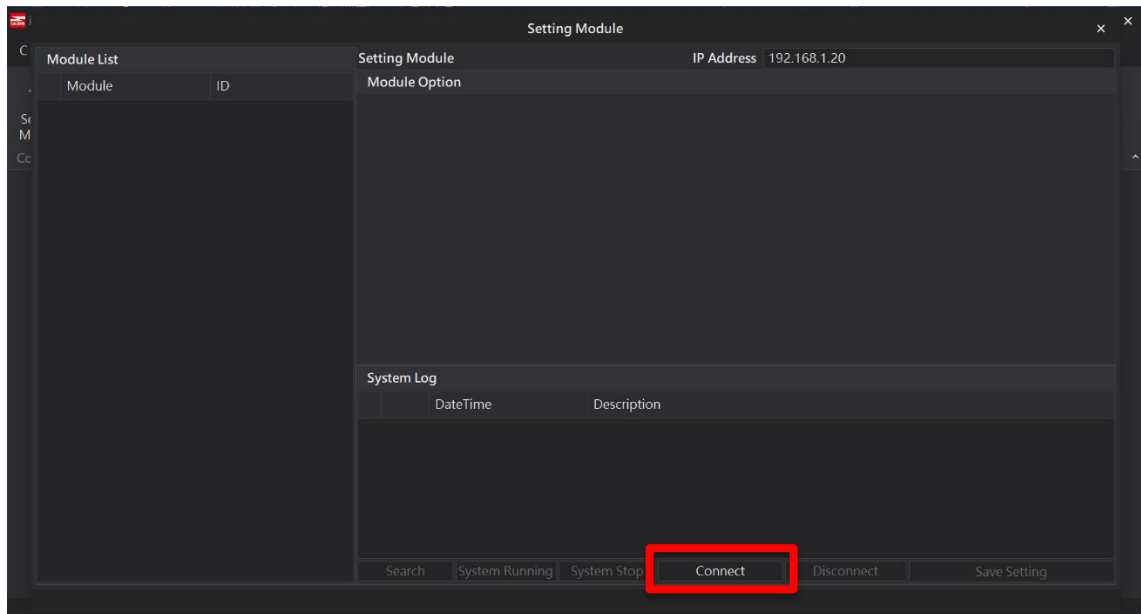
Module List		ModeType	Gateway Mode	IP Address
Module	ID	Module Option		

System Log

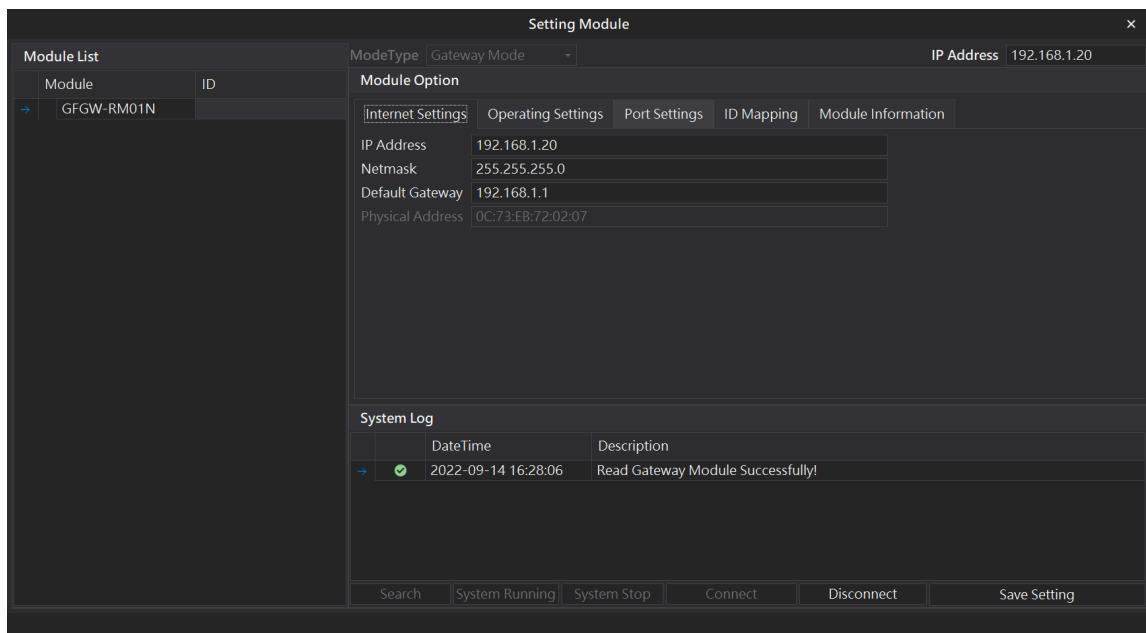
DateTime	Description

Search System Running System Stop Connect Disconnect Save Setting

VII. 点击”连线”

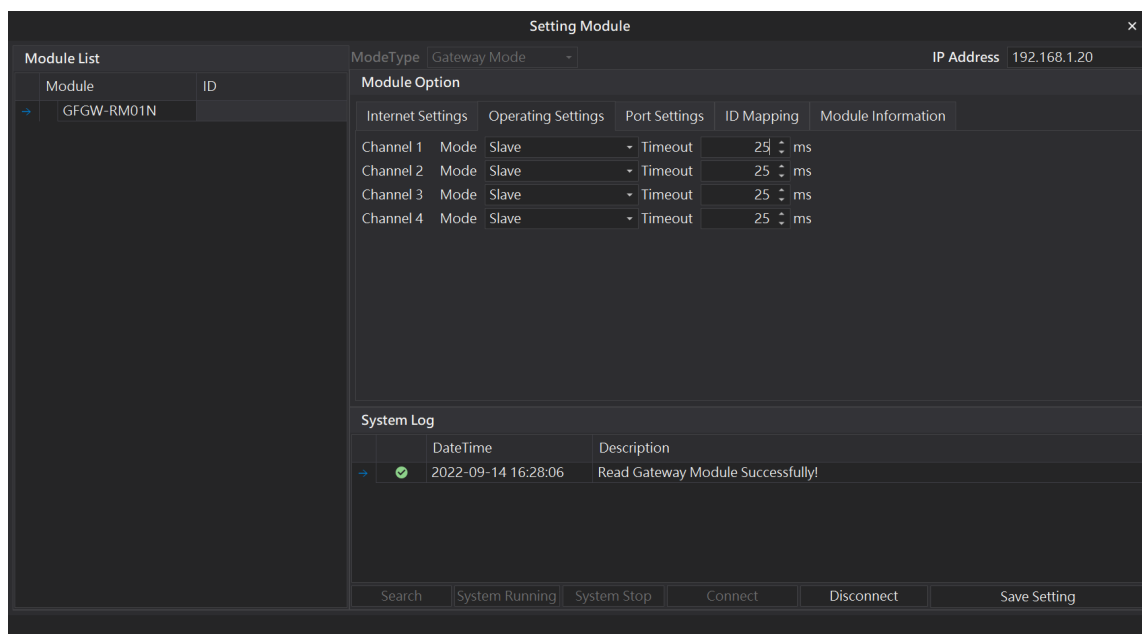


VIII. 网关模块 IP 设定



注: IP 地址需与 控制设备相同网域

IX. 网关操作模式



Module	ID
GFGW-RM01N	

Channel	Mode	Timeout
Channel 1	Slave	25 ms
Channel 2	Slave	25 ms
Channel 3	Slave	25 ms
Channel 4	Slave	25 ms

DateTime	Description
2022-09-14 16:28:06	Read Gateway Module Successfully!

注:设定 Group1 为 Slave，网关使用第一组RS485
与主控制器 (GFMS-RM01N) 对接

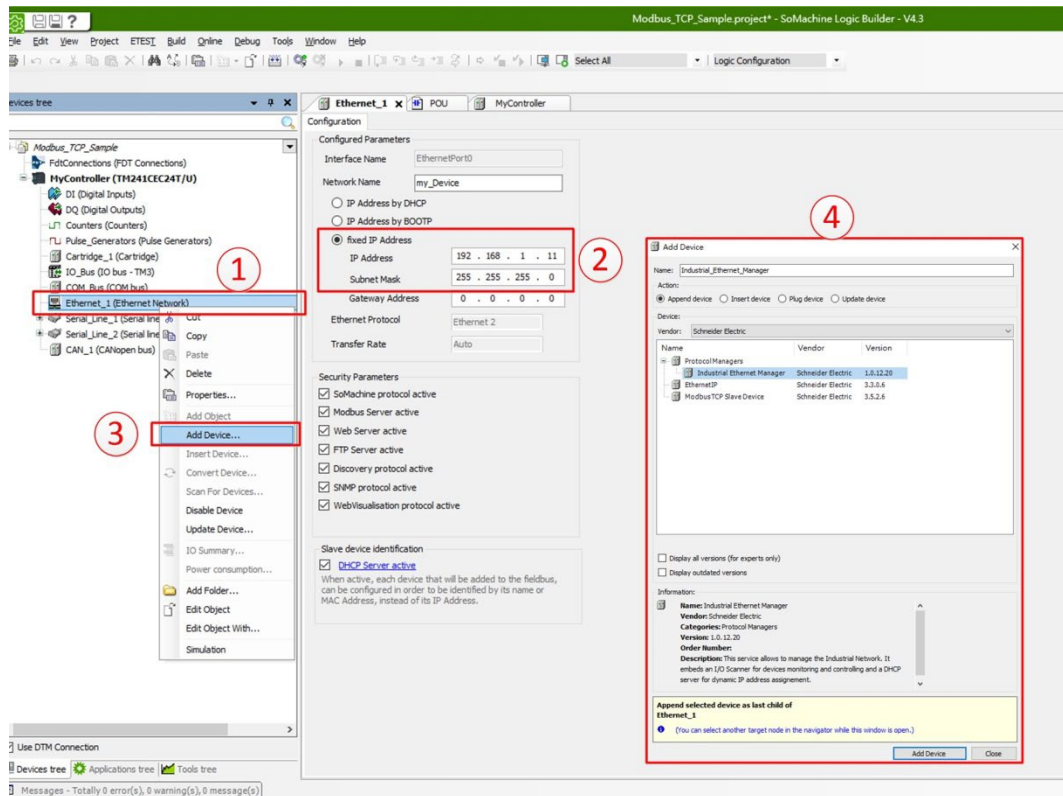
2.2 Schneider TM241硬件连接

本章节说明如何使用SoMachine软件，将TM241与iD-GRID[™]进行连结

- I. Modbus TCP是透过TM241主机上的以太网口，经由网络线连接至网关

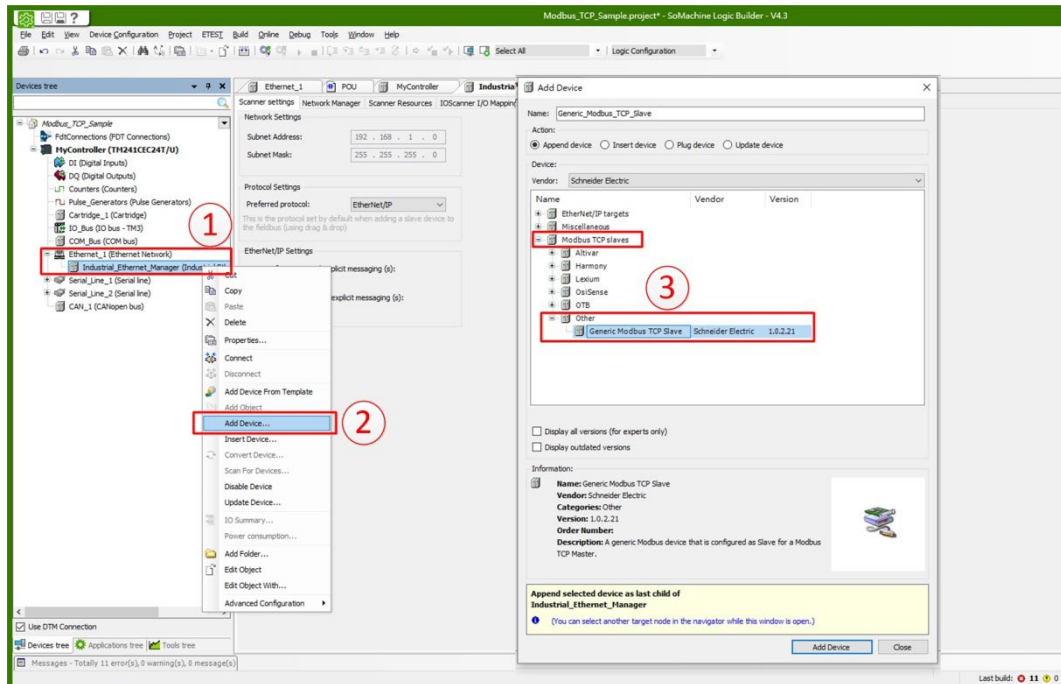
2.3 Schneider TM241连线设定

I. 开启 SoMachine 从程序右方点选“指令”



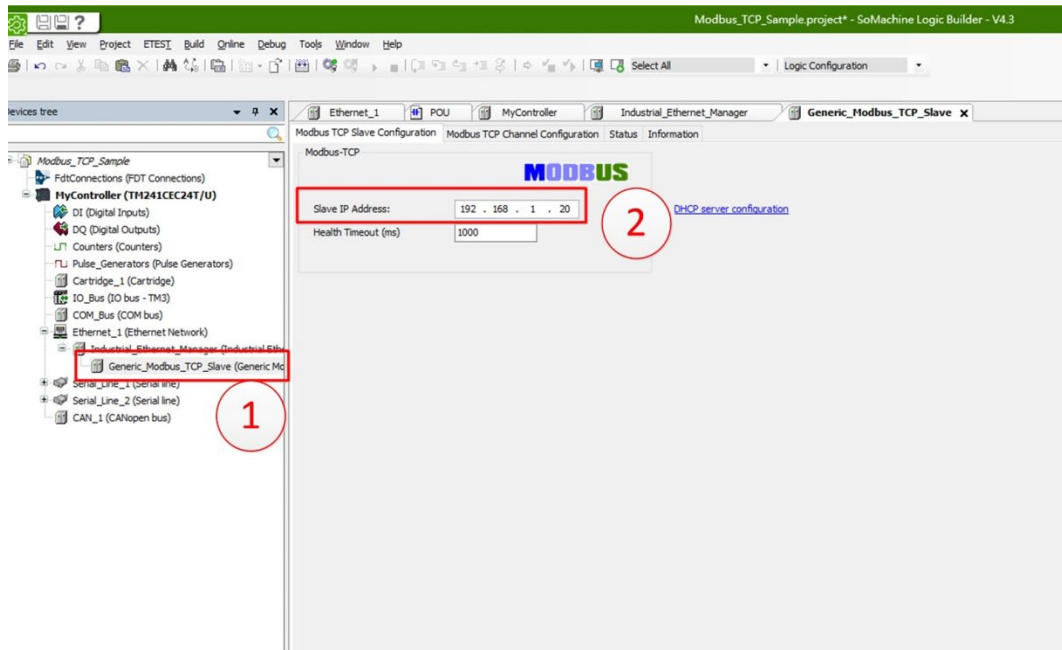
1. 点击“Ethernet_1(EthernetNetwork)”
2. fixed IP Address 处设定控制器 IP Address、Subnet Mask
3. 右键“Ethernet_1(EthernetNetwork)”点击“Add Device...”
4. 在“Protocol Managers”点击新增“Industrial Ethernet Manager”

II. 新增装置



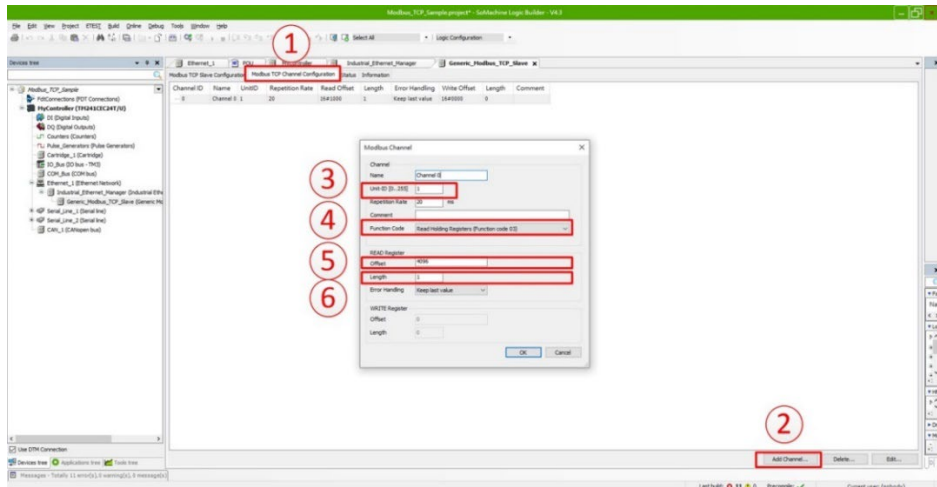
1. 右键“Industrial Ethernet Manager”选取“Add Device...”
2. Modbus TCP Slaves中，点击新增“Generic Modbus TCP Slave”

III. 设定网关 IP 地址



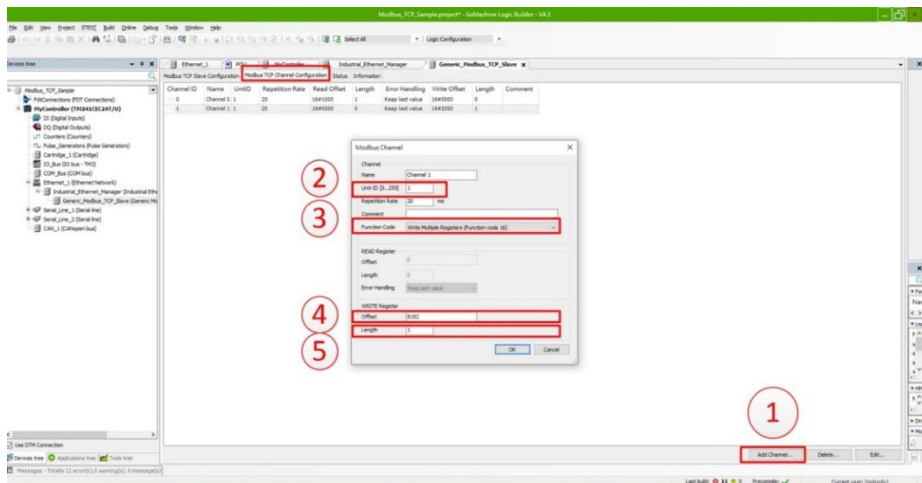
1. 选取“Generic Modbus TCP Slave”，
2. 选取“Modbus TCP Slave Configuration”，在“Slave IP Address”设定网关 IP 地址

IV. 读取缓存器设定



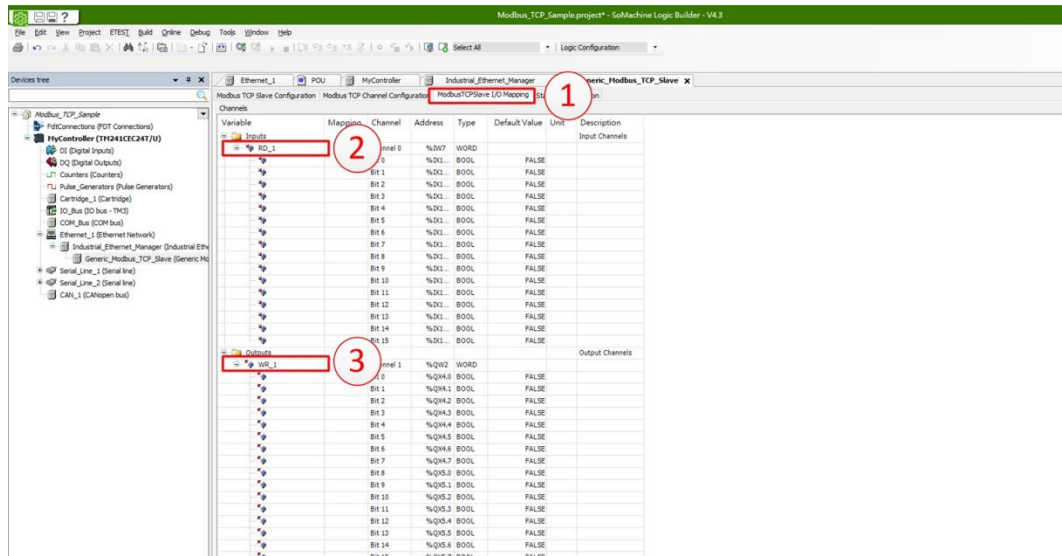
1. 选取“Modbus TCP Channel Configuration”
2. 选取“Add Channel...”
3. 在“Unit ID”中设定 Master ID
4. 在“Function Code”选取 03 读取命令
5. 在“Offset”设定读取缓存器地址为 4096
6. 在“Length”设定读取数量

V. 写入缓存器设定



1. 选取“Add Channel...”
2. 在“Unit ID”中设定 Master ID”
3. 在“Function Code”选取 16 写入命令
4. 在“Offset”设定写入缓存器地址为 8192
5. 在“Length”设定写入数量

VI. 指令地址配对



1. 选取“Modbus TCP Slave I/O Mapping”
2. 在“Input”中建立输入 I/O 配对名称
3. 在“Output”中建立输出 I/O 配对名称

备注:

※ **iD-GRIDTM** 第一组 GFDD-RM01N，缓存器地址1000(HEX)转成(DEC)
起始地址为 4096

※ **iD-GRIDTM** 第一组 GFDD-RM01N，缓存器地址2000(HEX)转成(DEC)
起始地址为 8192

VII. 范例程序

以一组 GFDI-RM01N 以及一组 GFDO-RM01N 控制

当 DI 的第一个点收到讯号触发时，DO 的第一个点输出导通

