



深圳舜昌自动化控制技术有限公司

SC7 4021-1BL22-CL2 耦合器使用手册

版本：V1.0



目录

一、简介	- 1 -
1.1 电气规格.....	- 1 -
1.2 SC7 4021-1BL22-CL2 接线图	- 2 -
1.3 外形尺寸图.....	- 2 -
二、模块说明	- 3 -
2.1 指示灯说明.....	- 3 -
2.2 拨码开关设置说明.....	- 3 -
2.3 数据地址说明.....	- 4 -
三、使用示例	- 5 -
3.1 通讯连接.....	- 6 -
3.2 硬件配置.....	- 7 -
3.3 新建工程与组态.....	- 7 -



深圳舜昌自动化控制技术有限公司

手册版本	说明
V1.0	初始版本



一、简介

SC7 4021-1BL22-CL2 耦合器是现场型总线模块，CC-LINK V2 总线，本体自带 32DI，IP50 防护等级。

1.1 电气规格

型号	SC7 4021-1BL22-CL2
产品概述	1 个 485 接口，24VDC 供电 性能稳定、抗干扰性能强
技术规格	
订货号	SC7 4021-1BL22-CL2
电气接口	5P 可插拔端子
工作电源	20.8~28.8V DC
功耗	58mA@24V DC
总线+5VDC 电流容量	<2000mA
是否连接 CPU	是（独立作为从站）
支持协议	CC-Link V1 从站
本体自带 I/O 数量	32DI, 支持 NPN 型或者 PNP 型接法
支持扩展 I/O 点数	不支持
从站设置	
地址设置	拨码配置
最大站号	63
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	工作环境温度：-10~55° C；相对湿度：5%~90%（无凝露）
尺寸（长×宽×高）	170×61×50mm

表 1-1

1.2 SC7 4021-1BL22-CL2 接线图

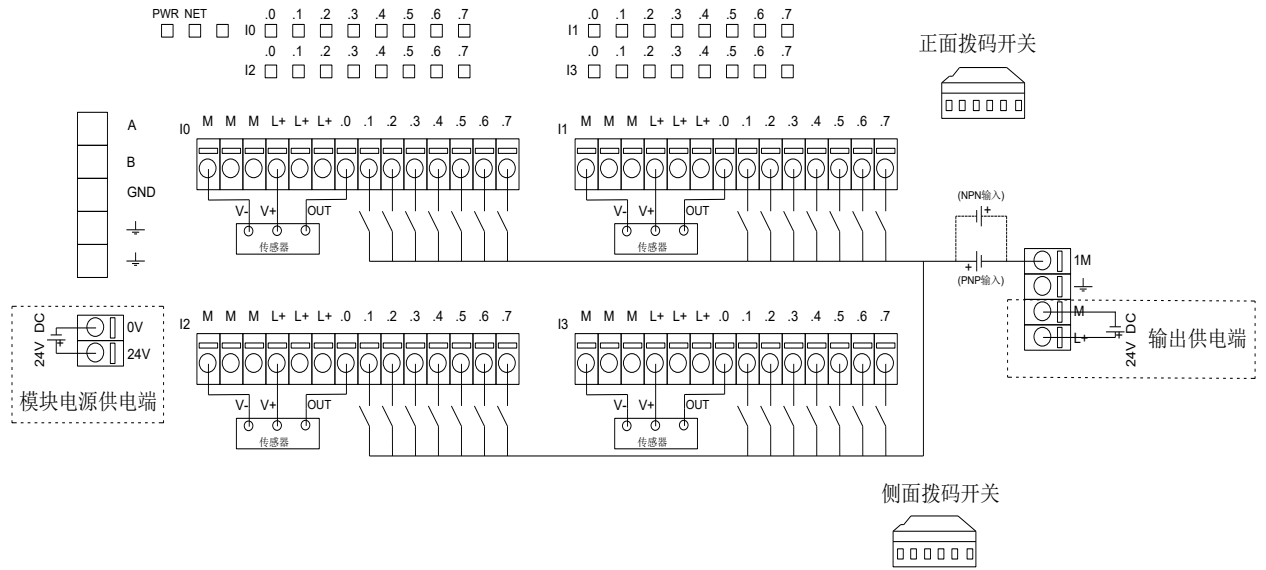


图 1-1

1.3 外形尺寸图

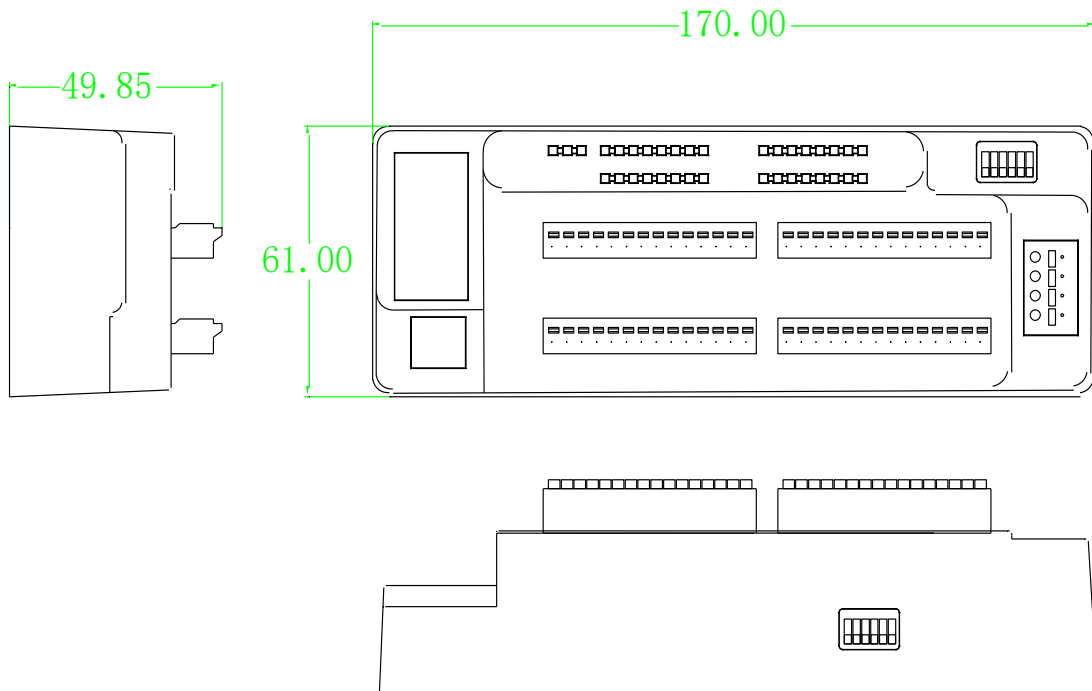


图 1-2

二、模块说明

2.1 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。
NET	CCLink 通讯正常时，NET 指示灯熄灭；通讯异常时，NET 指示灯点亮。
I0.0~I3.7	输入通道指示灯，点亮表示对应的通道有信号输入，熄灭则无信号输入。

表 2-1

2.2 拨码开关设置说明

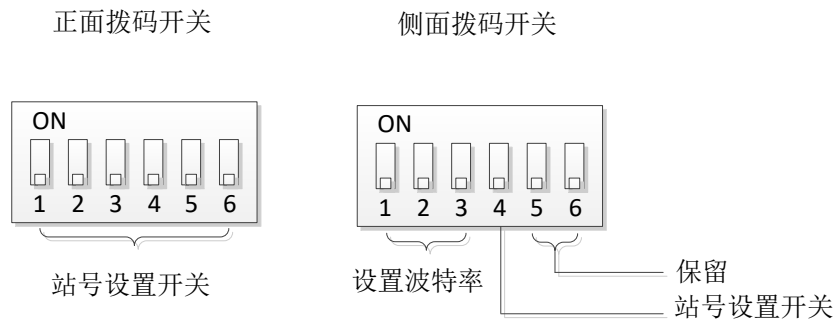


图 2-1

正面六位拨码开关说明：

拨码	名称	说明	ON	OFF
1	SW1	站号设置开关	ON 表示 SW1 = 1	OFF 表示 SW1 = 0
2	SW2	站号设置开关	ON 表示 SW2 = 2	OFF 表示 SW2 = 0
3	SW4	站号设置开关	ON 表示 SW4 = 4	OFF 表示 SW4 = 0
4	SW8	站号设置开关	ON 表示 SW8 = 8	OFF 表示 SW8 = 0
5	SW10	站号设置开关	ON 表示 SW10 = 10	OFF 表示 SW10 = 0
6	SW20	站号设置开关	ON 表示 SW20 = 20	OFF 表示 SW20 = 0

表 2-2

侧面六位拨码开关说明：

拨码	名称	说明	156kbps	625kbps	2.5Mbps	5Mbps	10Mbps
1	BS1	波特率设置开关	OFF	ON	OFF	ON	OFF
2	BS2	波特率设置开关	OFF	OFF	ON	ON	OFF
3	BS4	波特率设置开关	OFF	OFF	OFF	OFF	ON

拨码	名称	说明	ON	OFF
4	SW40	站号设置开关	ON 表示 SW40 = 40	OFF 表示 SW40 = 0
5	×	×	×	×
6	×	×	×	×

表 2-3

站号地址配置说明：

站号地址=十位（SW40/SW20/SW10）+个位（SW1/SW2/SW4/SW8）

个位：拨码 SW1/SW2/SW4/SW8 设置数值范围 0~9，不能超过 9。

十位：拨码 SW40/SW20/SW10 可设置数值：

0 (SW40SW20SW10=000),

10 (SW40SW20SW10=001),

20 (SW40SW20SW10=010),

30 (SW40SW20SW10=011),

40(SW40SW20SW10=100),

50(SW40SW20SW10=101),

60(SW40SW20SW10=110)，不能超过 60，

SC7 4021-CCL-V2 最大可设置的站号地址为 63，即十位

(SW40/SW20/SW10) + 个位 (SW1/SW2/SW4/SW8) 最大为 63。

2.3 数据地址说明

本表格以起始地址为 X100,Y100,D20,D150 来说明，使用中根据实际情况来设置：

起始I/O号	1	0010
运行设置	运行设置	
类型	主站	▼
站号		0
数据链接类型	主站CPU参数自动起动	▼
模式设置	远程网络(Ver.1模式)	▼
传送速度	156kbps	▼
总连接台数		2
远程输入(RX)		X100
远程输出(RY)		Y100
远程寄存器(RWr)		D20
远程寄存器(RWw)		D150

图 2-2

第 1 个 SC7 4021-1BL-CL2 占用的数据地址区：		
地址	说明	属性
X100-X110	数字量输入区（32 点）	R
Y100-Y110	保留	R/W
D20-D35	保留	R
D150-D153	D150 低字节：耦合器通讯断开输出 模块通道清零设置--- 0-输出保持 50ms 后清除 1-输出保持 2-输出保持 10ms 之后清除 3-输出保持 20ms 后清除 4-输出保持 100ms 后清除 5-输出保持 500ms 后清除， 6-输出立即清除 D151-D153：保留。	R/W

表 2-4

第 2 个 SC7 4021-1BL-CL2 占用的数据地址区：		
地址	说明	属性
X120-X130	数字量输入区（32 点）	R
Y120-Y130	保留	R/W
D36-D39	保留	R
D154-D157	D154 低字节：耦合器通讯断开输出 模块通道清零设置--- 0-输出保持 50ms 后清除 1-输出保持 2-输出保持 10ms 之后清除 3-输出保持 20ms 后清除 4-输出保持 100ms 后清除 5-输出保持 500ms 后清除， 6-输出立即清除 D155-D157：保留。	R/W

表 2-5

三、使用示例

本示例以三菱 L26CPU-BT-CM+L6EC-CM 连接两个 SC7 4021-1BL22-CL2 耦合器，实现 L26CPU 控制 SC7 4021-1BL22-CL2，使用的 GX Works2 软件版本为 V1.611M。本示例使用的配置及相关说明如下表所示：

模式设置	远程网络 (Ver.1 模式)
传送速度	156kbps
总连接台数	2
远程输入(RX)	X100
远程输出(RY)	Y100
远程寄存器(RWr)	D20
远程寄存器(RWw)	D150

表 3-1

本示例站号 1 的 SC7 4021-1BL22-CL2 的拨码开关设置如下图所示：

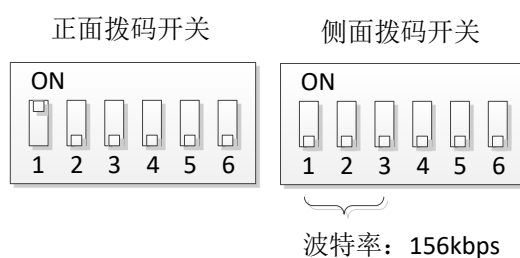


图 3-1

本示例站号 2 的 SSC7 4021-1BL22-CL2 的拨码开关设置如下图所示：

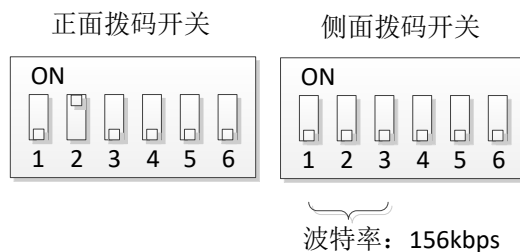


图 3-2

3.1 通讯连接

通讯连接示意图，如下图所示：

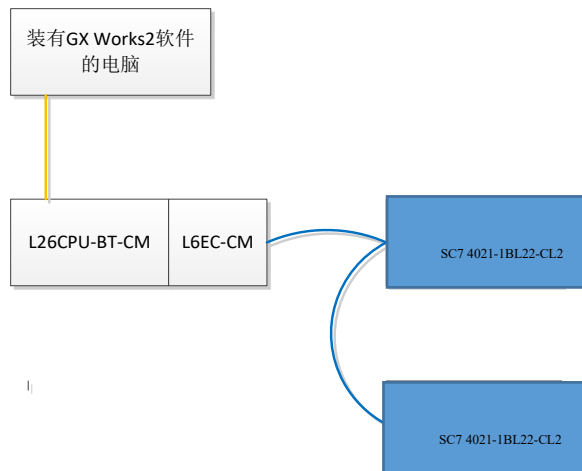


图 3-3

3.2 硬件配置

硬件配置如下表所示：

硬件	数量	备注
编程电脑	1 台	安装 GX Works2 软件
L26CPU-BT-CM	1 个	三菱 PLC，带有配套的电源模块
L6EC-CM	1 个	支持 CC-LiNK 通讯模块
SC7 4021-1BL22-CL2	2 个	耦合器
24V DC 开关电源	1 个	
网线	若干	

表 3-2

3.3 新建工程与组态

打开 GX Works2 软件，新建一个工程，CPU 型号选择“L26-BT/L26-PBT”，如下图所示：



图 3-4

① 创建好工程后如下图所示：

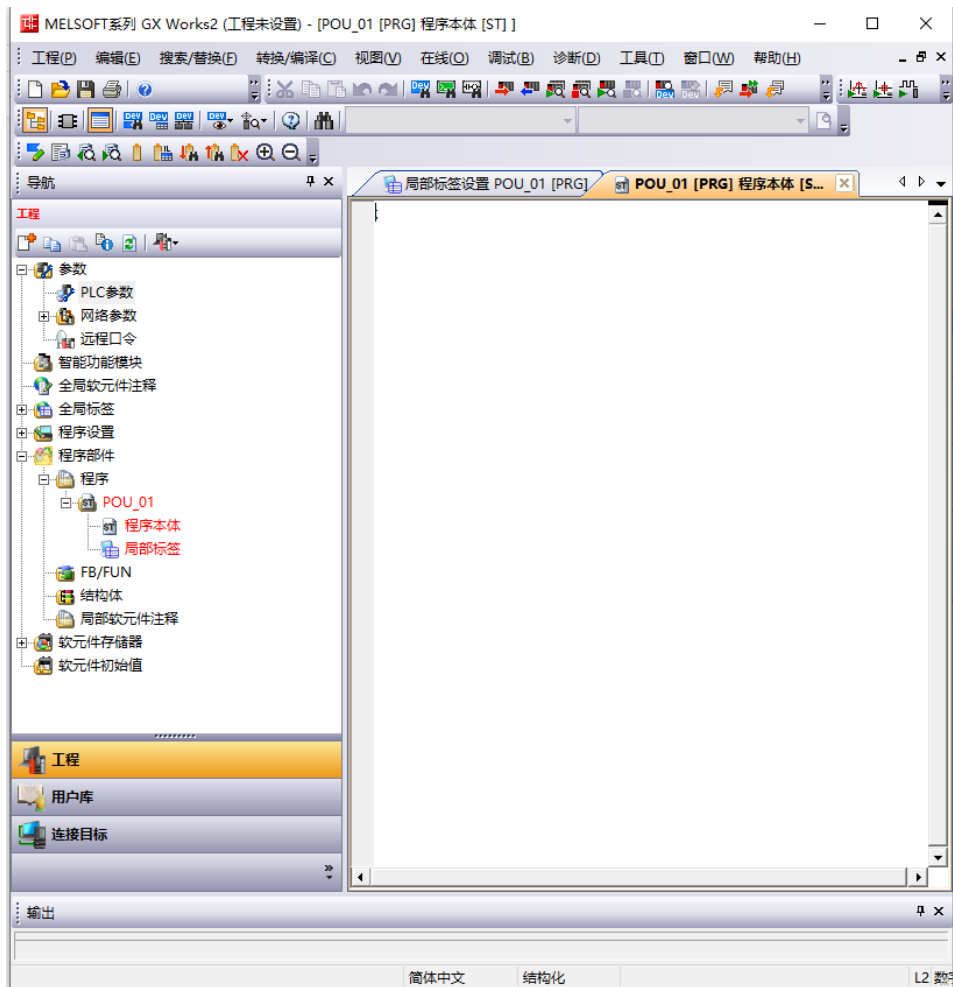


图 3-5

将 L26CPU 与电脑连接通讯，把电脑与 L26CPU 连接的以太网口的网口驱动勾选，设置好电脑的 IP 地址，本示例设置如下图所示：

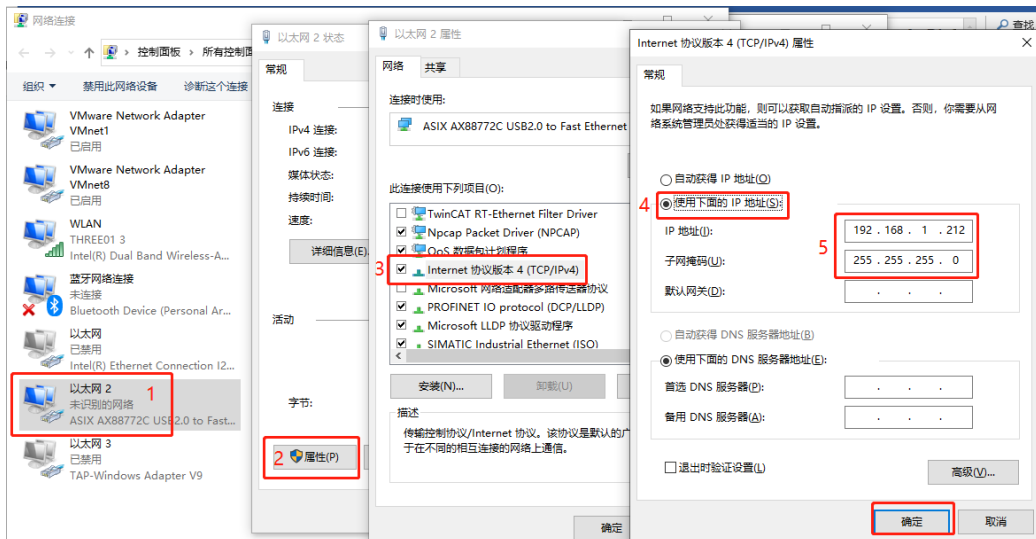


图 3-6

② 将电脑与 L26CPU 连接，如下图所示：

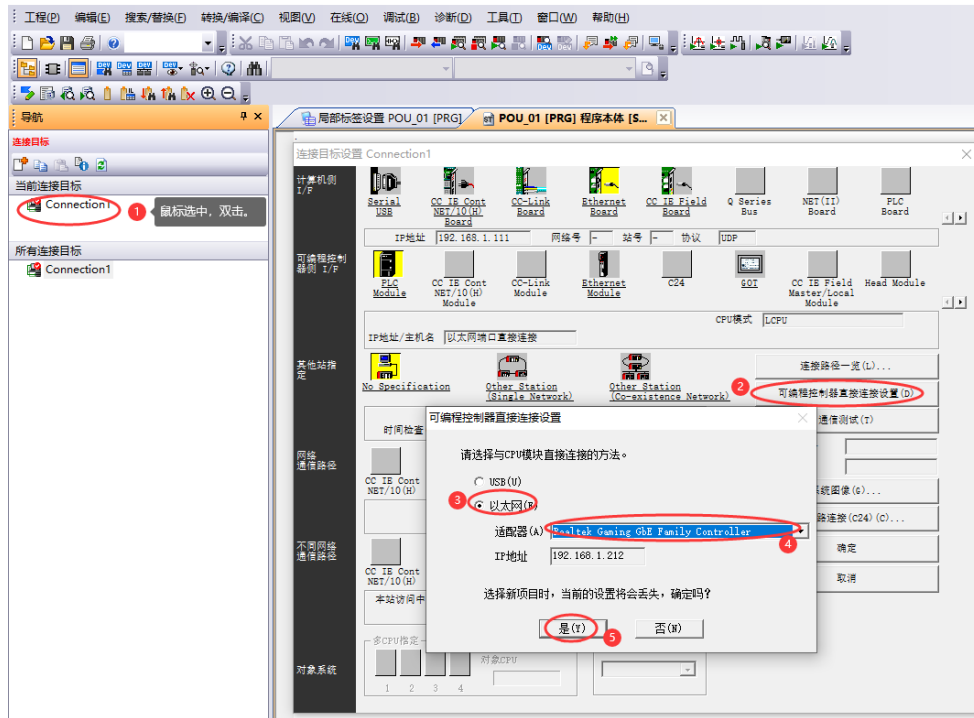


图 3-7

测试通讯：

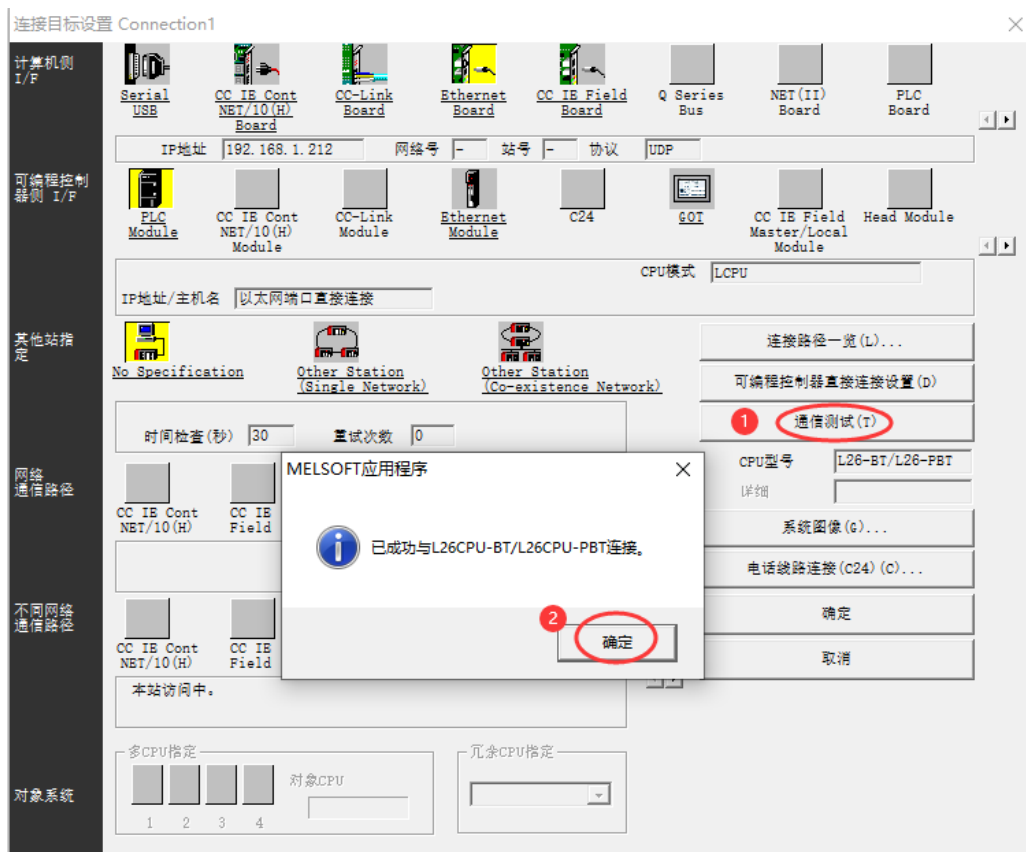


图 3-8

③ 配置 CC-Link 参数

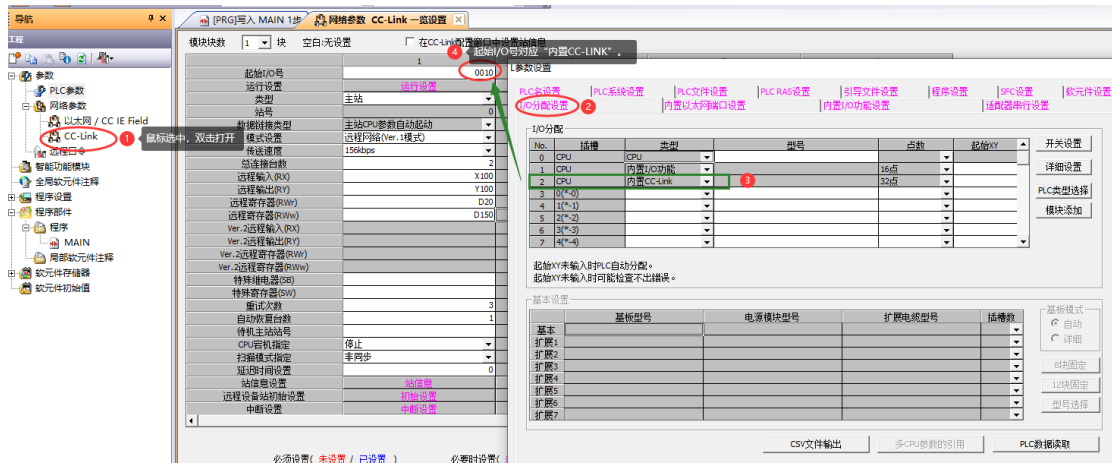


图 3-9

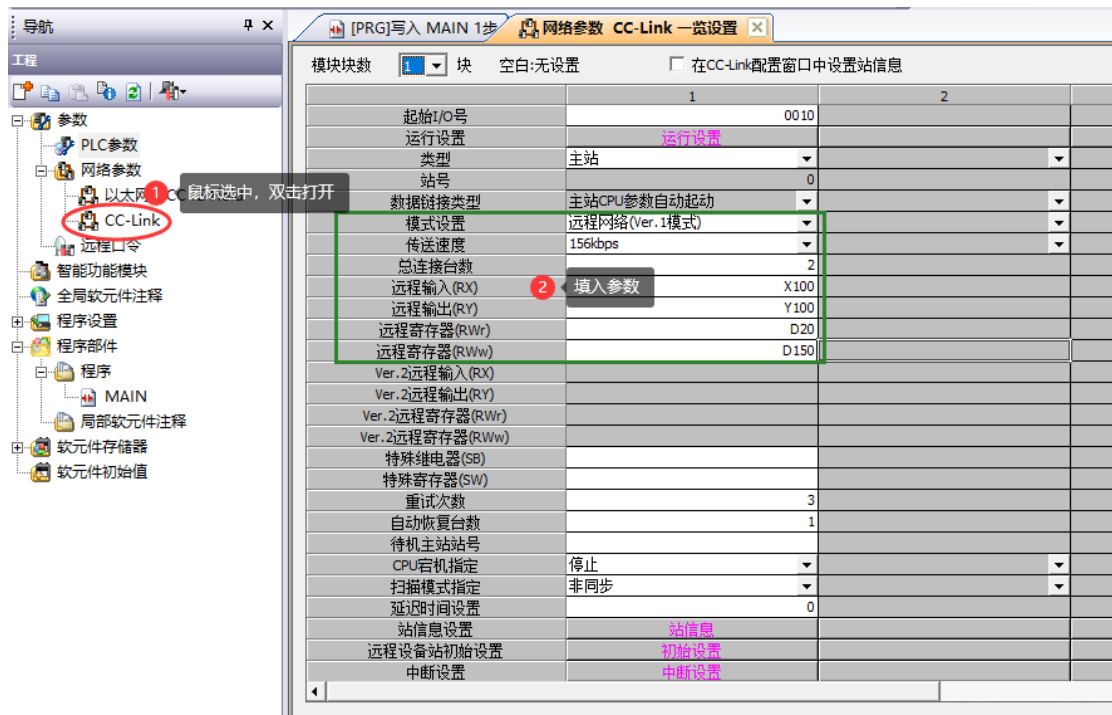


图 3-10

设置“站信息”，如下图所示：

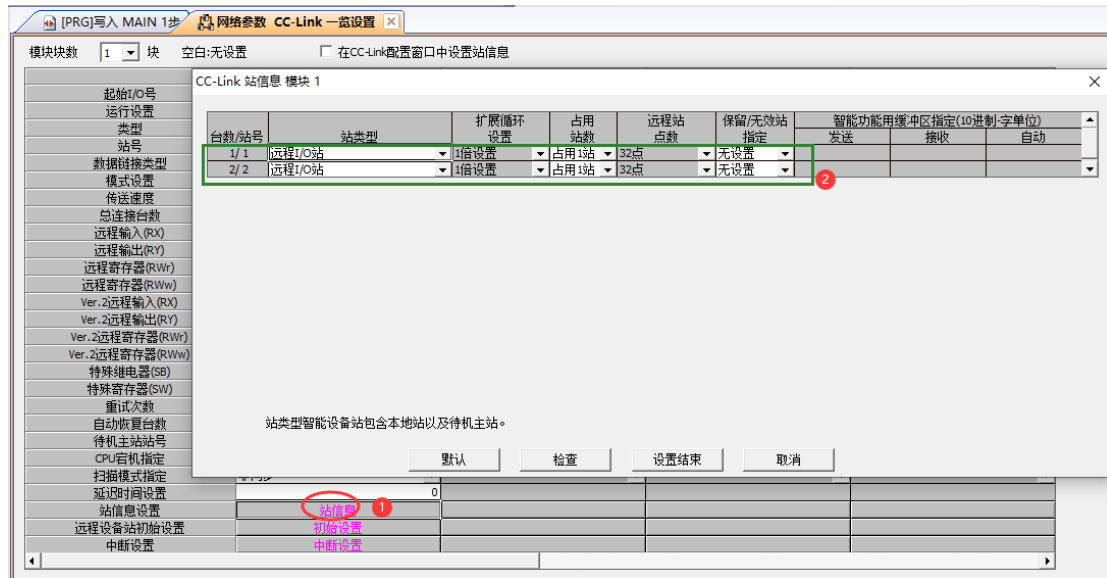


图 3-11

设置结束后，在“网络参数 CC-Link 一览设置”中点击“检查”，没有错误后，点击“结束设置”，如下图所示：



图 3-12

设置好参数后，“转换+全部编译”，然后把工程下载到 PLC 中，下载好后把 PLC 断电重启。

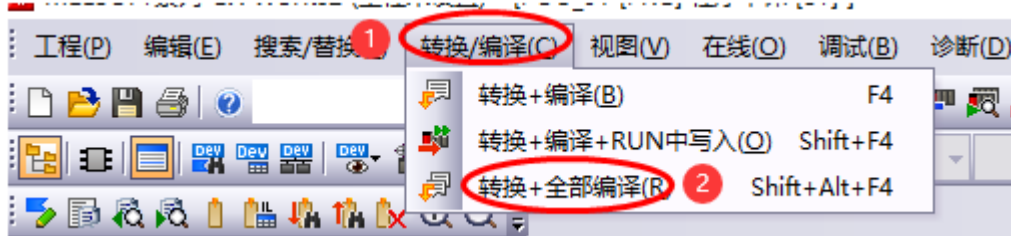


图 3-13

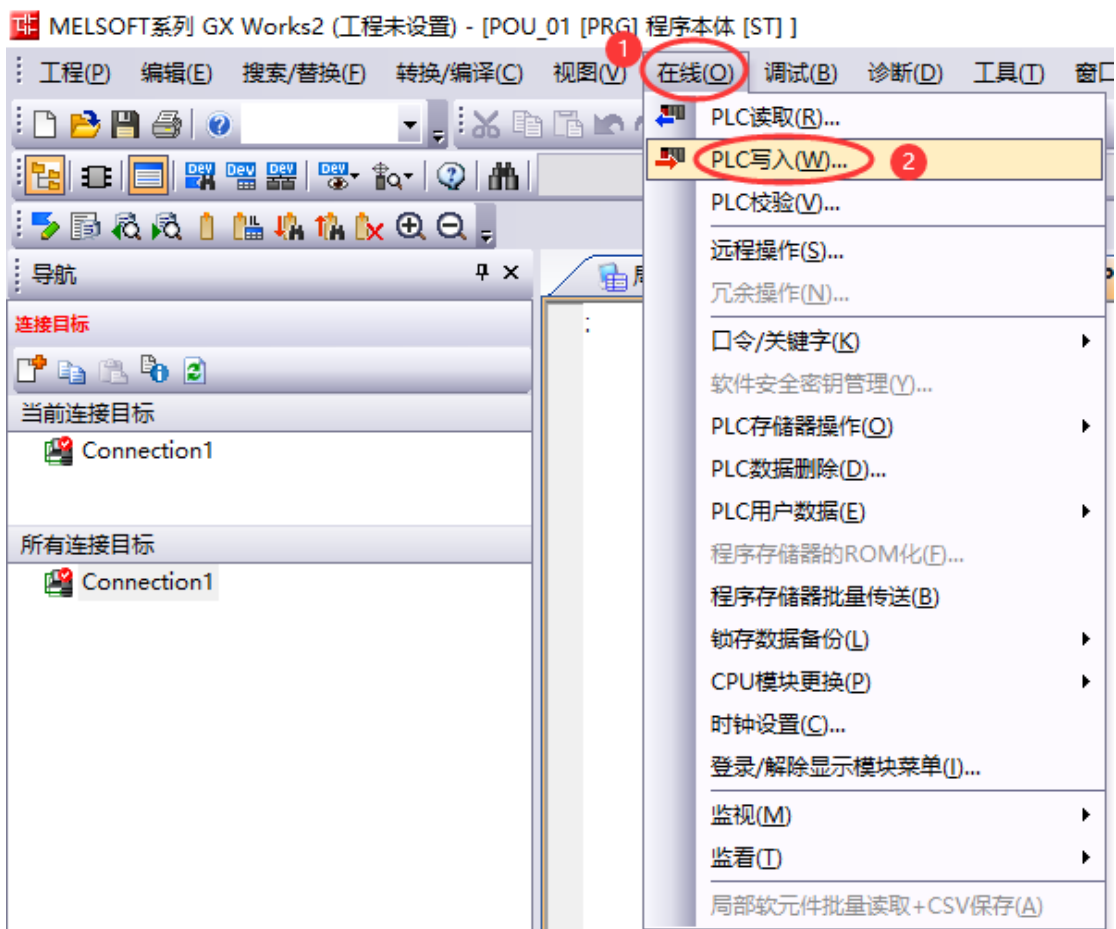


图 3-14

④ 监控数据

点击软件上的“在线”→“监视”→“软元件/缓冲存储器批量监视(B)”来进行数据监控，如下图所示：

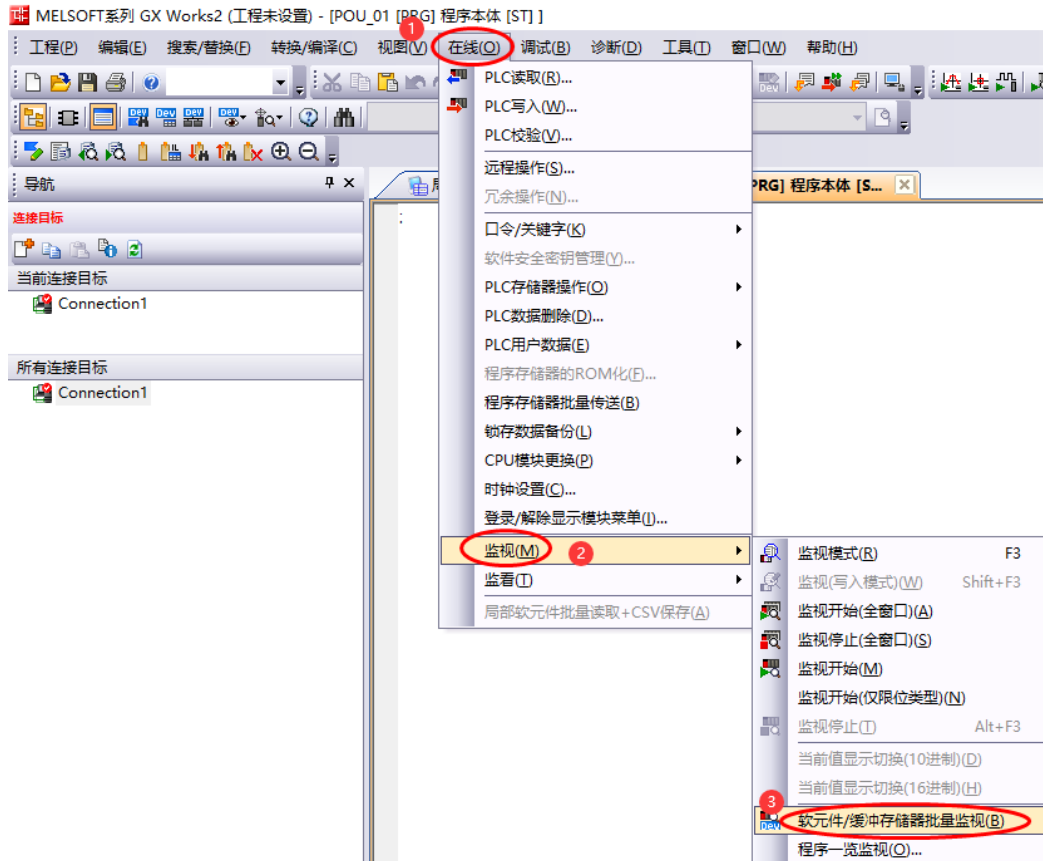


图 3-15

数据监控如下图所示：



红框为站号 1 的监控，蓝框为站好 2 的监控

图 3-16