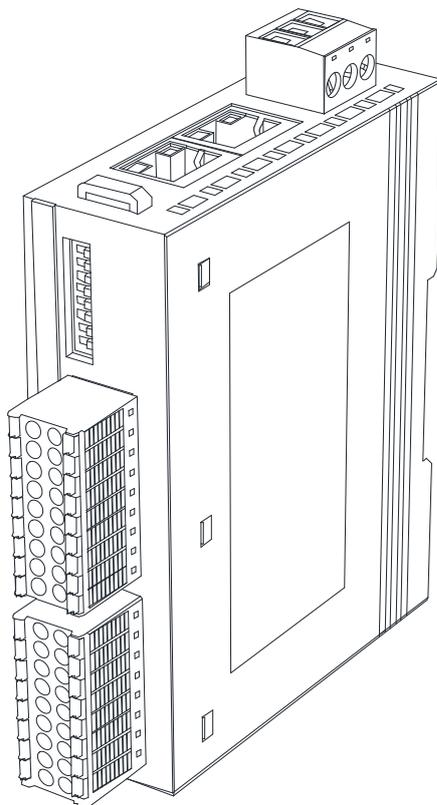


立式现场总线系统
CC-Link IEF Basic 通信模块
产品使用手册





前言

- 感谢您购买了华茂欧特产品。
- 本手册主要介绍 AU7 500S 系列 CC-Link IEF Basic 总线协议产品的参数及使用。
- 在使用产品前，需详细阅读本手册，在充分理解其功能和性能的前提下完成系统构建，发挥其优越性能。

使用须知

- 使用产品需具备一定电气知识的专业人员才可以对产品进行接线等其他操作。
- 对产品进行操作，需遵守手册进行。
- 将产品组合使用时，请确认规格是否可以组合。

手册获取

- 登录华茂欧特官网 (www.wellauto.cn) → 服务与支持 → 资料下载，查找所需产品资料并进行下载。
- 通过华茂欧特知识库对所需资料进行下载。

联系方式

- 技术与服务热线：400-900-8687
- 传真：0755-27673307 0755-26078683
- Email: market@wellauto.cn
- 网址: www.wellauto.cn
- 地址：深圳市宝安区航城街道奋达西乡科技创新园 C 栋 4 楼



安全注意事项（使用前请务必阅读）

- 本章对所需关注的安全注意事项进行说明，为了您的人身安全以及避免财产损失，请在熟悉了所有关于设备的指示、安全信息，以及注意事项后使用。
 - 即使是[注意]中所标注的事项，根据状况的不同也可能导致重大事故的发生。
 - 在产品使用过程中易引发的问题在安全事项中有标注，未进行标注的事项，请遵守基本的电气操作进行。
 - 在使用产品过程中，如果未以制造商指定的方式使用设备，可能有损设备所提供的保护。

在安全注意事项章节中使用[提示]、[注意]来注明：

 提示：	对操作的描述进行必要的补充或说明
 注意：	错误使用时，可能会产生危险，导致轻微身体伤害或设备损坏。

产品的收货



注意：

- ① 开箱前请检查外包装是否完整，是否有破损、浸湿、变形等情况。
- ② 请按照顺序依次打开包装，切勿暴力拆包。
- ③ 请检查产品表面是否有碰伤，腐蚀等情况。
- ④ 根据装箱清单仔细查看产品是否与购买的型号一致及附件数量、资料是否齐全。

产品的安装



注意：

- ① 安装前请仔细阅读产品使用说明书及安全注意事项。
- ② 请勿在下列场所使用产品：有灰尘、油烟、导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所；暴露于高温、结露、风雨的场合；有振动、冲击的场合。电击、火灾、误操作也会导致产品损坏和恶化。
- ③ 安装时需做好防护，否则可能引发触电的危险。
- ④ 进行螺丝孔的加工时，需将产品遮盖，防止粉末、电线碎屑掉等异物入产品内导致产品故障，相关作业结束后，需将遮盖物撤掉，以免影响产品散热。
- ⑤ 在使用扩展模块时需确认线缆连接紧密、接触良好，否则会导致通讯不良，影响使用。

内部资料，请勿外传

产品内容如有变动，恕不另行通知



产品的接线

提示:

- ① 接线端子电缆仅适用于铜芯电缆。
- ② 请根据手册接线图进行接线，若接错电源可能会导致产品故障。
- ③ 使用电线连接端子时，请一定要拧紧，且不可将导电部分触碰到其他电线或端子，有可能会使产品损坏。
- ④ 接线时，应在确认接口类型的基础上进行操作，如果连接到不相同的接口上或配线错误，可能导致模块、外部设备故障。

注意:

- ① 在对产品进行接线操作前，需将外部电源断开，否则会有触电的危险。
- ② 进行产品接线时需经过电气设备培训、有充分电气知识的专业人员进行操作。
- ③ 线缆端子应做好绝缘，确保线缆安装到端子台后，线缆之间的绝缘距离不会减少。否则会导致 触电或者设备损坏。
- ④ 进行模块配线时，应确认产品的额定电压及信号排列后再进行操作，连接与额定值不同的电源或配线错误，会导致故障或火灾。

产品的运行及维护

注意:

- ① 对产品上电后，请勿触碰端子，会有触电危险。
- ② 请勿对带电的产品进行接线、拆线等操作，会有触电危险。
- ③ 请勿私自拆卸、组装、更改本产品，有可能导致产品加速老化或直接损坏



目 录

1. 产品介绍	1 -
1.1. 产品型号表	- 1 -
1.1. 命名规则	- 2 -
1.2. 模块拆装	- 3 -
1.2.1. 安装	- 3 -
1.2.2. 拆卸	- 4 -
1.3. 产品标识	- 5 -
1.4. 产品尺寸	- 6 -
1.4.1. 单 PIN 耦合器外形尺寸图	- 6 -
1.4.2. 双 PIN 耦合器外形尺寸图	- 7 -
2. 产品参数	8 -
2.1. 通用参数	- 8 -
2.2. 数字量模块参数	- 9 -
2.3. 数字量可配置模块参数	- 11 -
2.4. 模拟量模块参数	- 12 -
3. 接线	13 -
3.1. 电气接线图	- 14 -
3.1.1. AU7 521S-1BL22-CCL	- 14 -
3.1.2. AU7 522S-1NL22-CCL	- 15 -
3.1.3. AU7 523S-1NL22-CCL	- 16 -
3.1.4. AU7 523S-1BL22-CCL	- 17 -
3.1.5. AU7 524S-1NL22-CCL	- 18 -
3.1.6. AU7 526S-1NH22-CCL	- 19 -
3.1.7. AU7 531S-7HC22-CCL	- 20 -
3.1.8. AU7 531S-7HF22-CCL	- 21 -
3.1.9. AU7 532S-7HC22-CCL	- 22 -
3.1.10. AU7 532S-7HF22-CCL	- 23 -
3.1.11. AU7 535S-7HF22-CCL	- 24 -
4. 产品说明	25 -
4.1. 网口说明	- 25 -
4.2. 拨码开关说明	- 25 -
4.3. 模块指示灯说明	- 26 -



4.3.1. 数字量模块	- 26 -
4.3.2. 数字量可配置模块	- 27 -
4.3.3. 模拟量模块	- 29 -
4.4. 端子说明	- 29 -
4.5. 地址说明	- 30 -
4.5.1. AU7 521S-1BL22-CCL	- 30 -
4.5.2. AU7 522S-1BL22-CCL	- 30 -
4.5.3. AU7 523S-1BL22-CCL/AU7 523S-1NL22-CCL	- 30 -
4.5.4. AU7 524S-1NL22-CCL	- 31 -
4.5.5. AU7 526S-1NH22-CCL	- 33 -
4.5.6. AU7 531S-7HC22-CCL	- 35 -
4.5.7. AU7 531S-7HF22-CCL	- 36 -
4.5.8. AU7 532S-7HC22-CCL	- 37 -
4.5.9. AU7 532S-7HF22-CCL	- 37 -
4.5.10. AU7 535S-7HF22-CCL	- 38 -
4.6. 网页参数说明	- 39 -
4.6.1. 输入类型模块网页信息	- 39 -
4.6.2. 输出类型模块/输入输出类型模块网页信息	- 40 -
4.6.3. 数字量可配置型模块网页信息	- 41 -
5. 使用示例	- 42 -
5.1. AU7 523S-1NL22-CCL 与三菱 FX5U 连接示例	- 42 -
5.1.1. 通讯连接	- 42 -
5.1.2. 硬件配置	- 42 -
5.1.3. AU7 523S-1NL22-CCL 参数设置	- 43 -
5.1.4. Fx-5U 参数配置	- 44 -
5.1.5. 设置使用 CC-Link IE 现场网络 Basic	- 44 -
5.1.6. 下载设置参数	- 47 -
5.1.7. 在线监控数据	- 49 -
5.2. AU7 531S-7HC22-CCL 与三菱 L26CPU-CM 连接示例	- 51 -
5.2.1. 通讯连接	- 51 -
5.2.2. 硬件配置	- 51 -
5.2.3. GX Works2 通信连接测试	- 52 -
5.2.4. 新建工程与组态	- 54 -
5.2.5. 输出端/输入端地址配置说明	- 58 -



5.2.6. 输入通道数据说明	- 60 -
5.3. AU7 526S-1NH22-CCL 与三菱 Q03UDVCPU 连接示例	- 61 -
5.3.1. 通讯连接	- 61 -
5.3.2. 硬件配置	- 61 -
5.3.3. AU7 526S-1NH22-CCL 参数设置	- 62 -
5.3.4. 新建工程	- 63 -
5.3.5. 参数设置	- 65 -
5.3.6. 数据监控	- 66 -



手册版本	说明
V1.0	初始版本。
V1.1	更新模拟量模块接线图。
V1.2	更新 AU7 531S-7HF22-CCL,AU7 532S-7HF22-CCL 参数说明。
V1.3	更新产品参数。
V1.4	新增 AU7 523S-1BL22-CCL 模块说明。
V1.5	新增 AU7 526S-1NH22-CCL 模块说明。
V1.6	新增 AU7 524S-2NL22-CCL 模块说明



1. 产品介绍

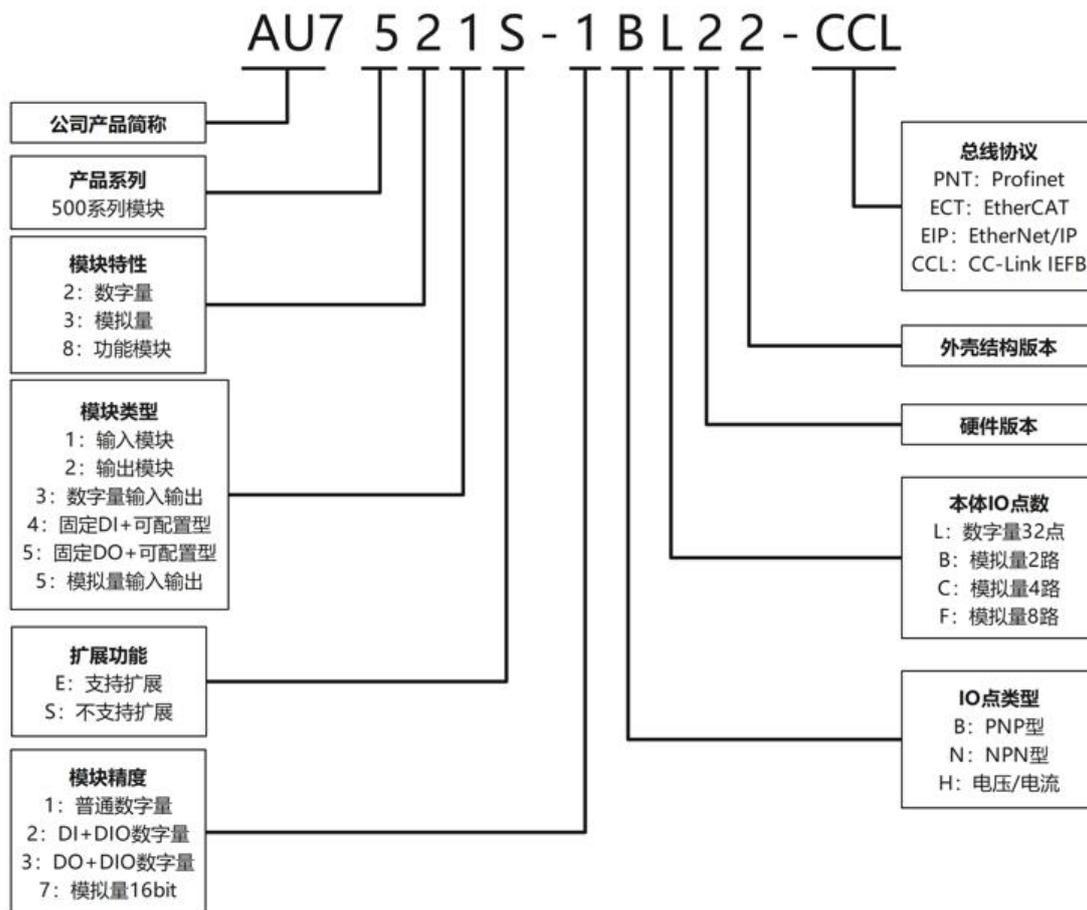
AU7 5xxS-xxx-CCL 紧凑型立式模块，支持 CC-Link IEF Basic 总线通信协议，采用 24V DC 供电，带 8 位拨码设置 IP 地址。

1.1. 产品型号表

产品型号	产品规格
AU7 521S-1BL22-CCL	32DI（共阴/共阳输入）
AU7 522S-1NL22-CCL	32DO（NPN 输出）
AU7 523S-1NL22-CCL	16DI（共阴/共阳输入），16DO（NPN 输出）
AU7 523S-1BL22-CCL	16DI（共阴/共阳输入），16DO（PNP 输出）
AU7 524S-2NL22-CCL	16DI（共阴/共阳输入），16DIO（NPN 型，2 路一组配置输入或输出）
AU7 526S-1NH22-CCL	16DIO（NPN 型，2 路一组配置输入或输出）
AU7 531S-7HC22-CCL	4 路电压/电流模拟量输入，16bit 精度
AU7 531S-7HF22-CCL	8 路电压/电流模拟量输入，16bit 精度
AU7 532S-7HC22-CCL	4 路模拟量输出，16bit 精度，电压（±10V）/电流（0~20mA）
AU7 532S-7HF22-CCL	8 路模拟量输出，16bit 精度，电压（±10V）/电流（0~20mA）
AU7 535S-7HF22-CCL	4 路电压/电流模拟量输入，4 路电压/电流模拟量输出，16bit 精度



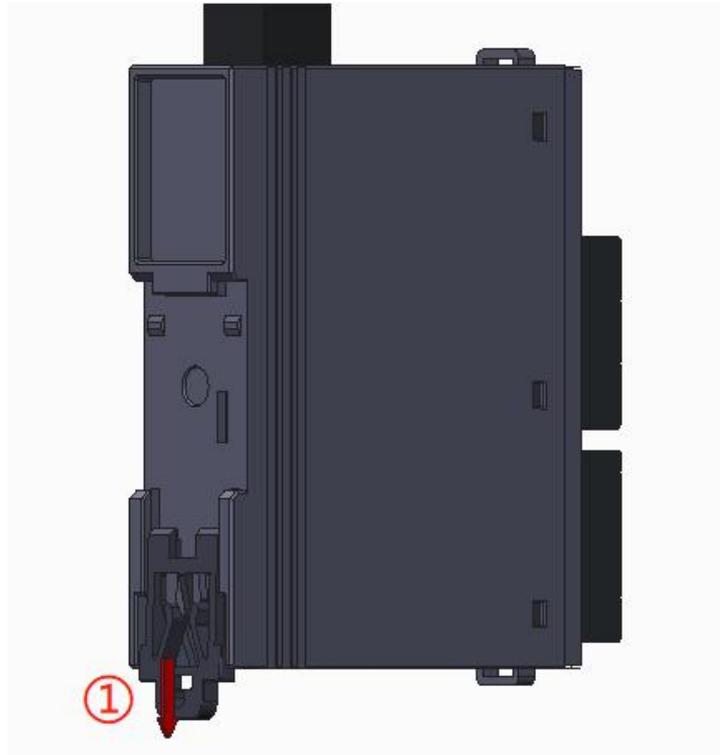
1.1. 命名规则



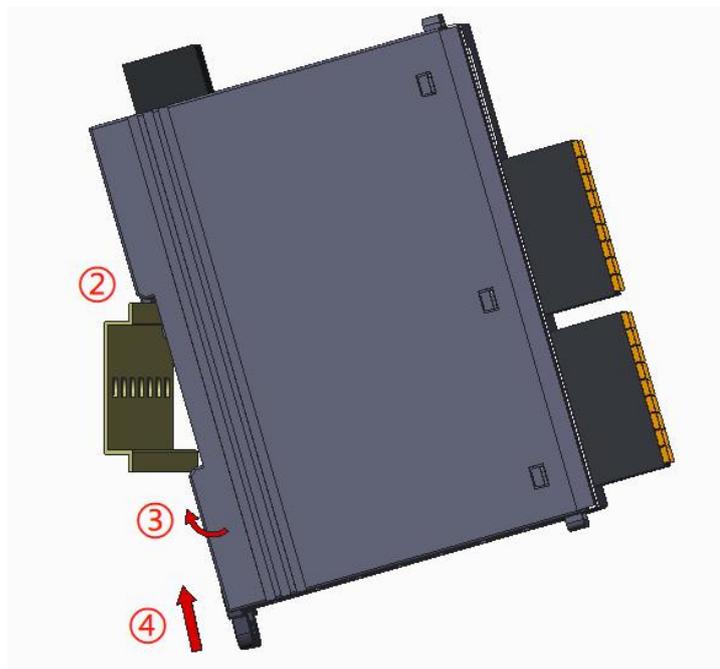
1.2. 模块拆装

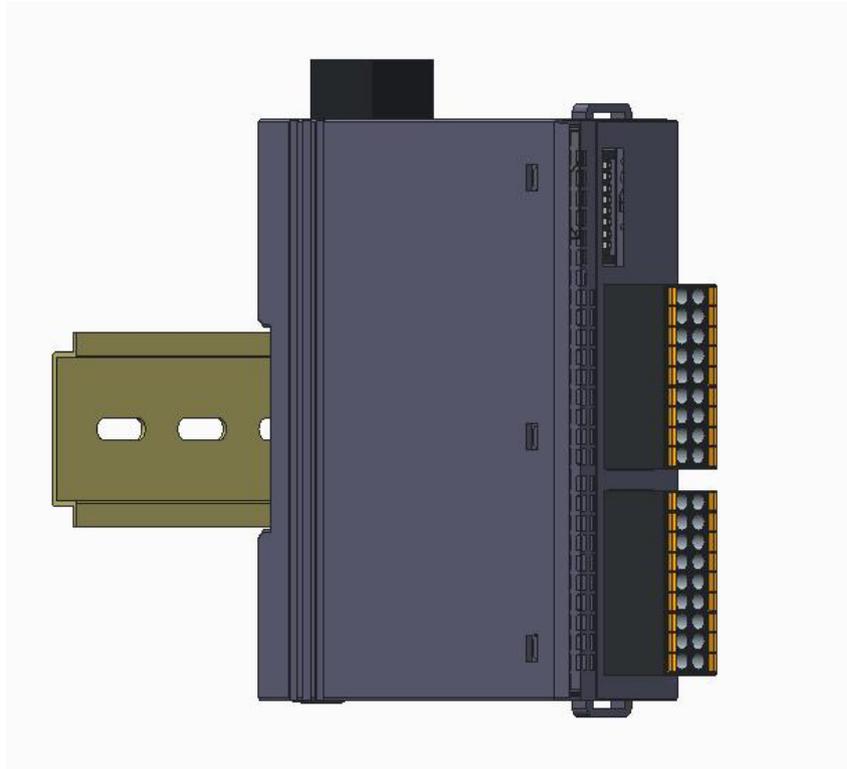
1.2.1. 安装

1、首先将模块卡扣往下打开。



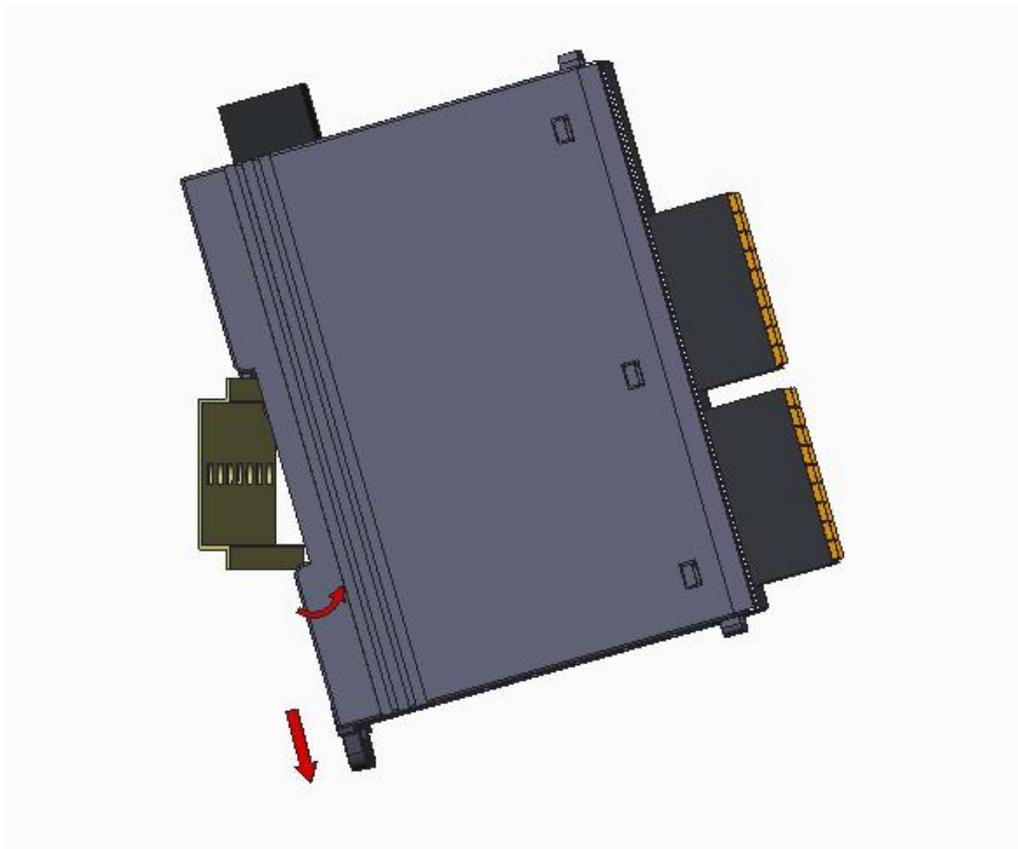
2、将上端卡扣位置安装到导轨，然后将模块下侧放置在导轨上，最后将卡扣往上卡紧，即可完成安装。





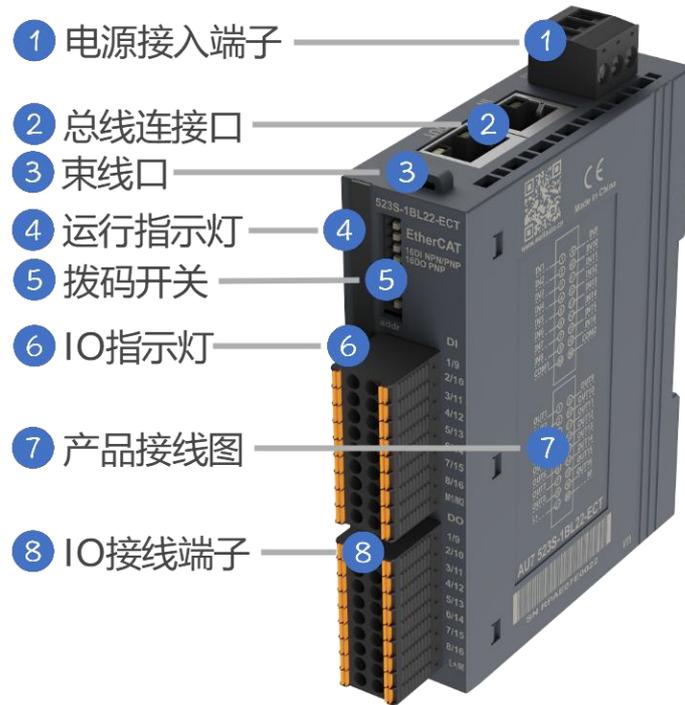
1.2.2. 拆卸

首先将卡扣拉出，再从导轨上取出模块。



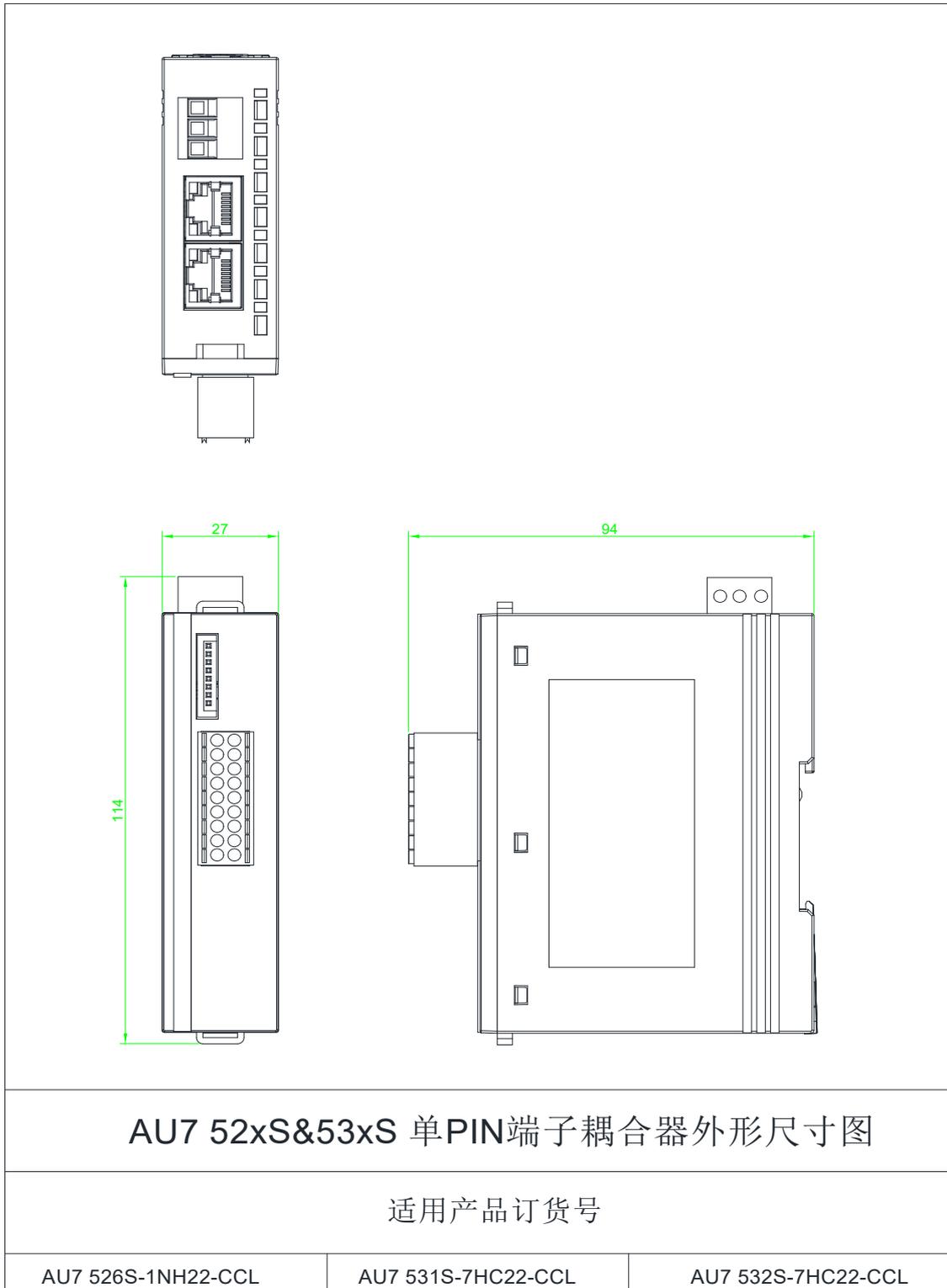


1.3. 产品标识

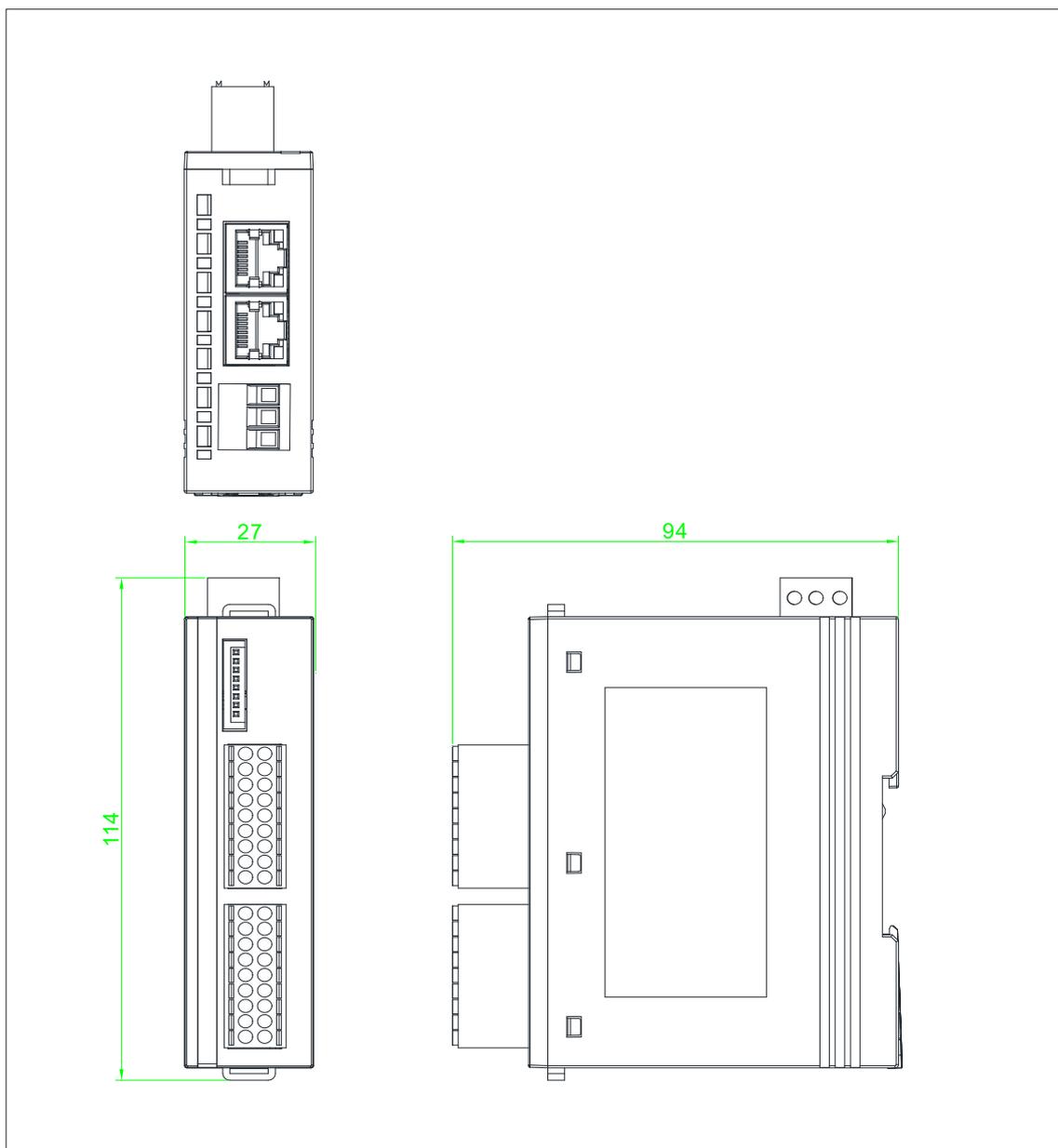


1.4. 产品尺寸

1.4.1. 单 PIN 耦合器外形尺寸图



1.4.2. 双 PIN 耦合器外形尺寸图



AU7 52xS&53xS 双PIN端子耦合器外形尺寸图

适用产品订货号

AU7 521S-1BL22-CCL	AU7 522S-1NL22-CCL	AU7 523S-1NL22-CCL
AU7 523S-1BL22-CCL	AU7 524S-2NL22-CCL	AU7 531S-7HF22-CCL
AU7 532S-7HF22-CCL	AU7 535S-7HF22-CCL	



2. 产品参数

2.1. 通用参数

技术规格	
总线通信接口	2*RJ45
工作电源	24VDC, 允许范围 18~28V DC
供电极性保护	有
电源端子类型	插拔式连接器, 螺钉连接
信号端子类型	插拔式连接器, 直插式弹簧连接
主从类别	独立的从设备
支持协议	CC-Link IEF Basic
从站设置	
IP 地址设置	网页设置或拨码设置
每段最大站数	255 (具体支持站数由主站决定)
显示指示	NET 绿色, SF 红色指示灯
系统电源诊断和警告	支持
工作环境温度	-20~60°C
工作环境湿度	5%~90% (无凝露)
海拔	2000 米以下 (80kPa)
防护等级	IP20
尺寸 (长×宽×高)	27×114×94 (mm)



2.2. 数字量模块参数

产品型号	AU7 521S-1BL22- CCL	AU7 522S-1NL22- CCL	AU7 523S-1NL22- CCL	AU7 523S-1BL22- CCL
技术规格				
电源电压	24V DC, 允许范围 18~28V DC			
模块耗电流 (24V DC 满载)	60mA	88mA	77mA	62mA
本地输入点数	32	---	16	
电缆长度 (屏蔽)	最长 500m	---	最长 500m	
电缆长度 (非屏蔽)	最长 300m	---	最长 300m	
● 额度值	24V DC	---	24V DC	
● “0”信号	最大 11.6V DC	---	最大 11.6V DC	
● “1”信号	最小 11.7V DC	---	最小 11.7V DC	
输入延时				
● 从 0 到 1 硬件响应时间最大	7ms	---	4.5ms	2.5ms
输入特性	PNP/NPN	---	PNP/NPN	
允许静态电流	1mA			
输出类型	---	NPN 型固态 MOSFET	NPN 型固态 MOSFET	PNP 型固态 MOSFET
本地输出点数	---	32	16	16
输出时延				
● 从 0 到 1 硬件响应时间最大	---	3ms	4.7ms	3.1ms
电缆长度 (屏蔽)	---	最长 500m		
电缆长度 (非屏蔽)	---	最长 150m		
输出短接保护	---	有, 电子式		
最大灯负载	---	5W		
输出电流“1”	---	0.5A		
漏电流	---	<1mA		
触点机械寿命	---			



产品型号	AU7 521S-1BL22- CCL	AU7 522S-1NL22- CCL	AU7 523S-1NL22- CCL	AU7 523S-1BL22- CCL
触点电气寿命 (额定负载)	---			
开关频率				
● 阻性负载, 最大	---	100HZ		
● 感性负载, 最大	---	0.5HZ		
● 灯负载, 最大	---	10HZ		
● 机械负载, 最大	---			



2.3. 数字量可配置模块参数

产品型号	AU7 526S-1NH22-CCL	AU7 524S-2NL22-CCL
技术规格		
模块耗电流 (24V DC 满载)	都配置为输入时: 63.8mA 都配置为输出时: 62.8mA	202mA
本体 IO 点数	16 点 DIO 可配置	16DI+16 点 DIO 可配置
可配置点规格	NPN 输入或 NPN 输出, 2 路一组配置	
输入特性		
电缆长度 (屏蔽)	500m	
电缆长度 (非屏蔽)	300m	
● 额度值	24V DC	
● “0”信号	最大 11.6V DC	
● “1”信号	最小 11.7V DC	
输入特性	NPN	16DI (固定): PNP/NPN 可配置 IO 点: NPN
输出特性		
输出类型	NPN 型固态 MOSFET	
电缆长度 (屏蔽)	500m	
输出短接保护	有, 电子式	
最大灯负载	5W	
输出电流“1”	0.5A	
漏电流	<1mA	
触点机械寿命	---	
触点电气寿命 (额定负载)	---	
开关频率		
● 阻性负载, 最大	100HZ	
● 感性负载, 最大	0.5HZ	
● 灯负载, 最大	10HZ	
● 机械负载, 最大	--	



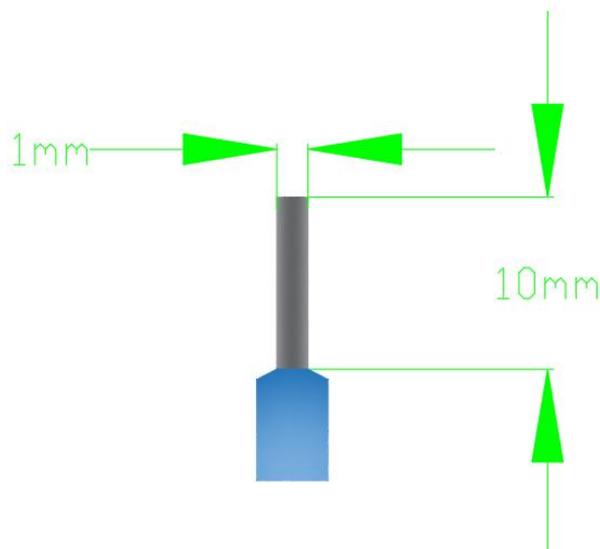
2.4. 模拟量模块参数

产品型号	AU7 531S-7HC22-CCL	AU7 531S-7HF22-CCL	AU7 532S-7HC22-CCL	AU7 532S-7HF22-CCL	AU7 535S-7HF22-CCL
技术规格					
模块耗电流 (24V DC 满载)	62mA	64mA	60mA	62mA	65mA
输出类型	--		电流、电压		
输出通道数	--		4	8	4
输出精度	--		16 bit		
输出通道响应时间	--		11ms	20ms	21ms
输入类型	电流、电压		--		电流、电压
输入通道数	4	8	--		4
输入精度	16 bit		--		16 bit
输入通道响应时间	无滤波: 6.4ms	无滤波: 12ms	--		无滤波: 8ms
	正常滤波: 87ms	正常滤波: 150ms			正常滤波: 83ms
	强滤波: 200ms	强滤波: 200ms			强滤波: 200ms
量程					
电压 (单极性)	0~10V,0~5V		0~10V		0~10V,0~5V
电压 (双极性)	±10V,±5V		±10V		±10V,±5V
电流	0~20mA, 4~20mA		0~20mA		0~20mA, 4~20mA
数据字					
单极性	0~32000				
双极性	-32000~32000, 满量程				
电缆长度 (屏蔽双绞线)	最长 100m				



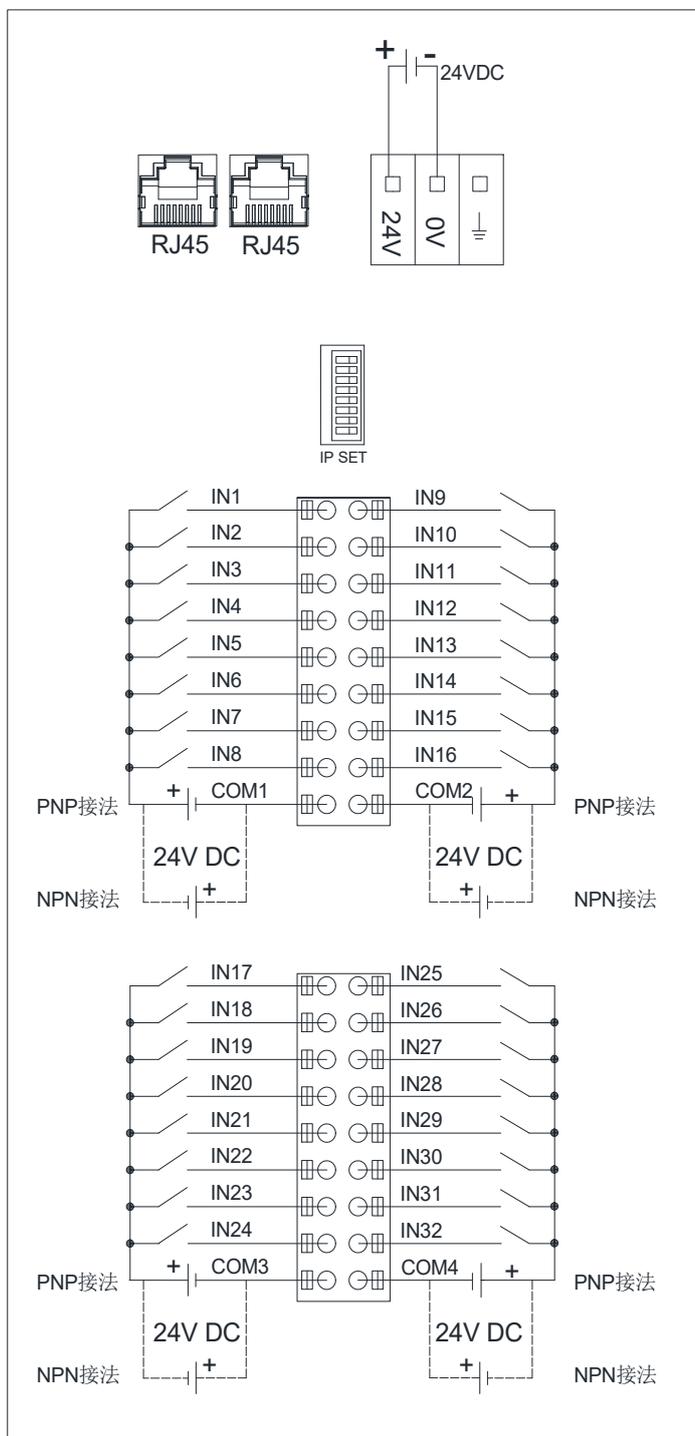
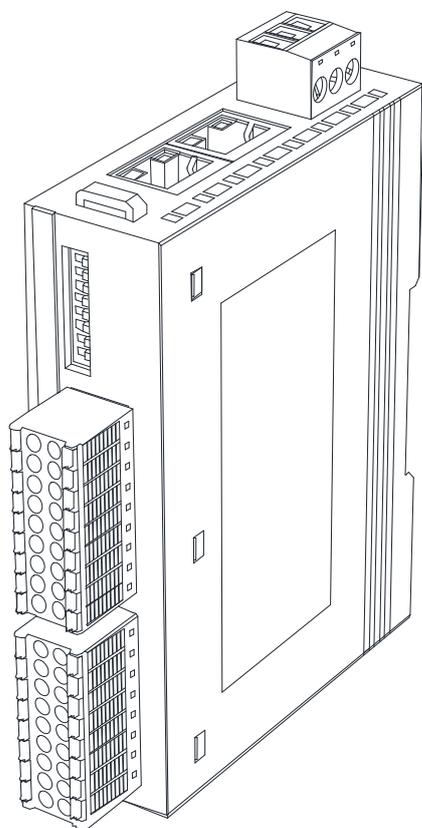
3. 接线

IO 接线端子采用线芯小于 1.0mm^2 的线缆，冷压端子参数参考如下：



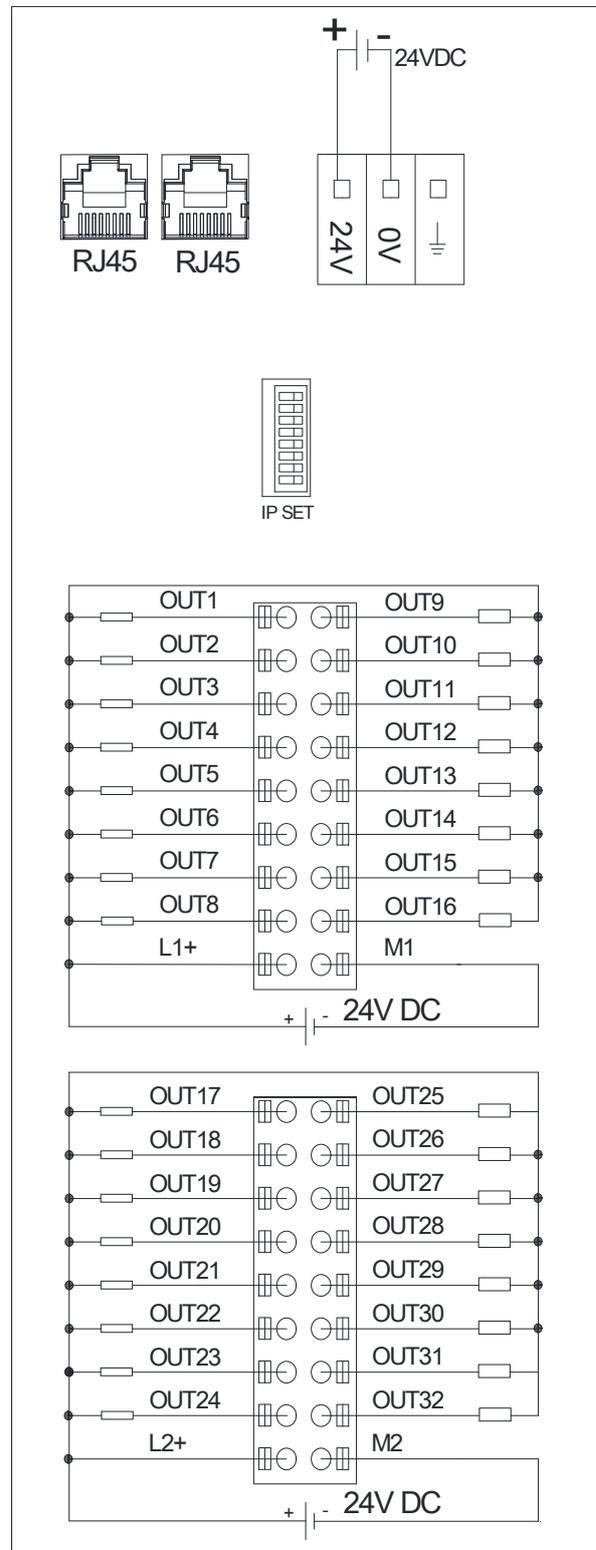
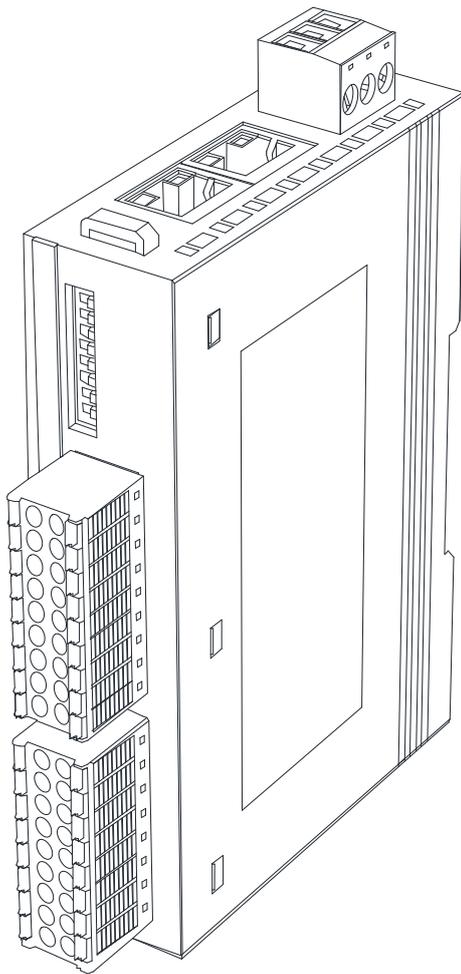
3.1. 电气接线图

3.1.1. AU7 521S-1BL22-CCL



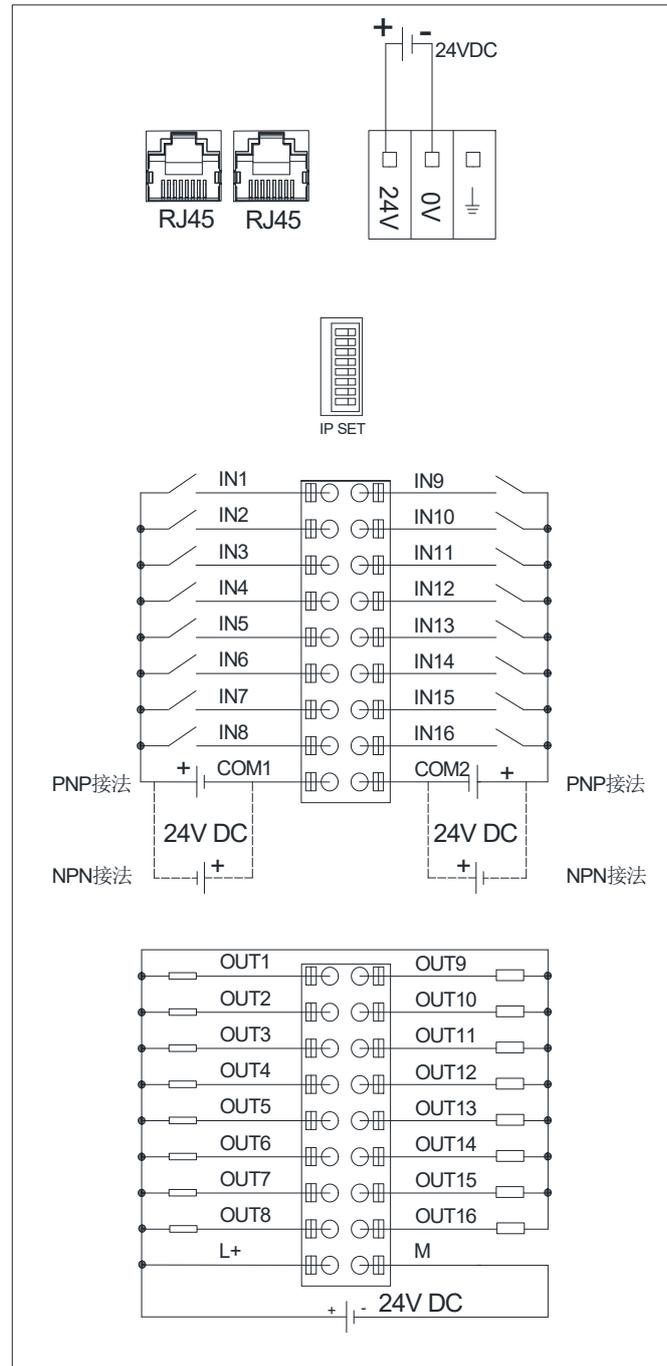
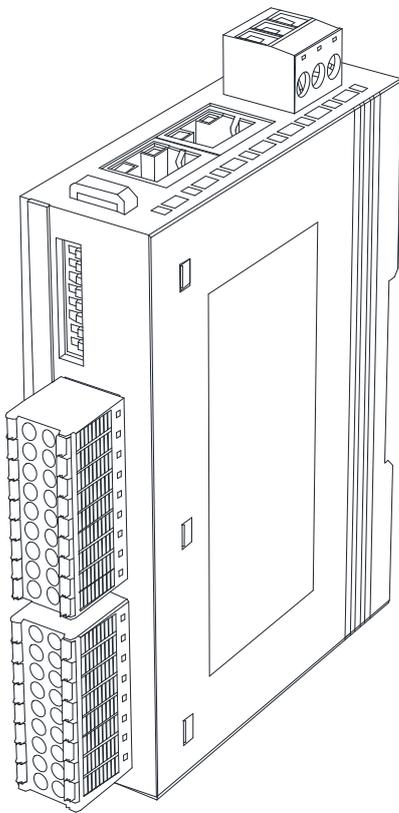


3.1.2. AU7 522S-1NL22-CCL



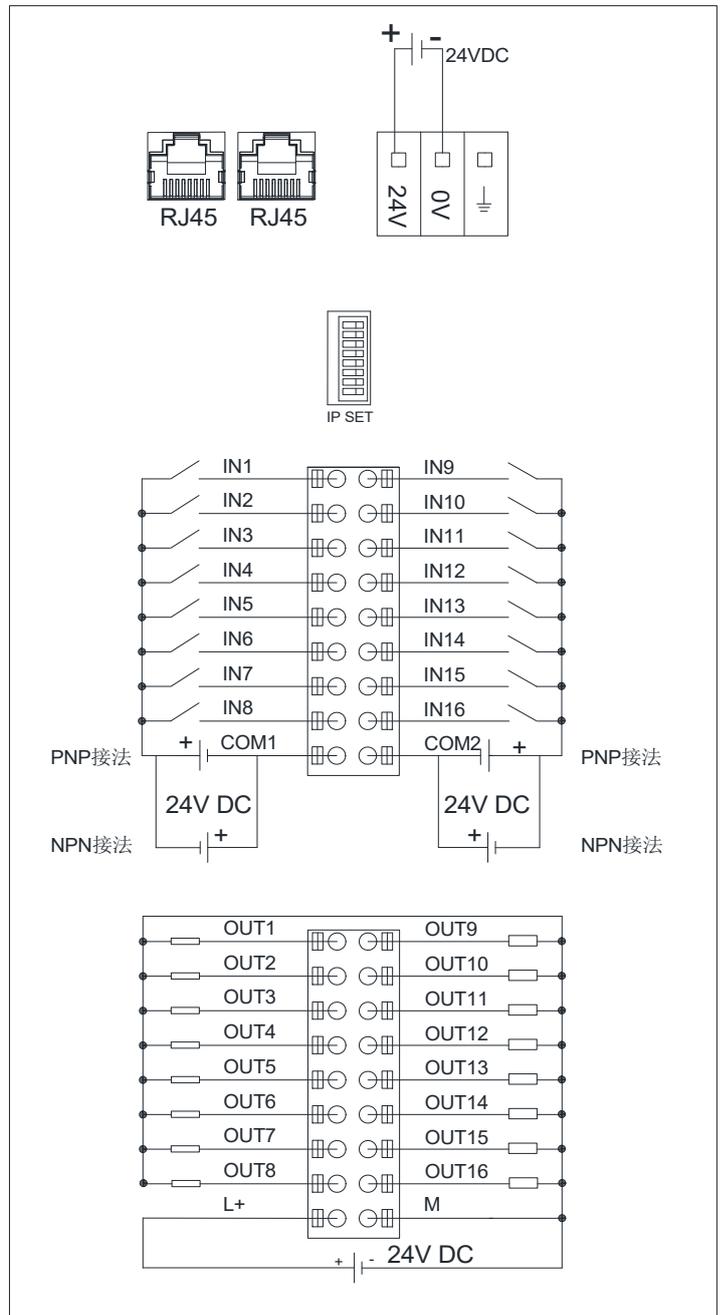
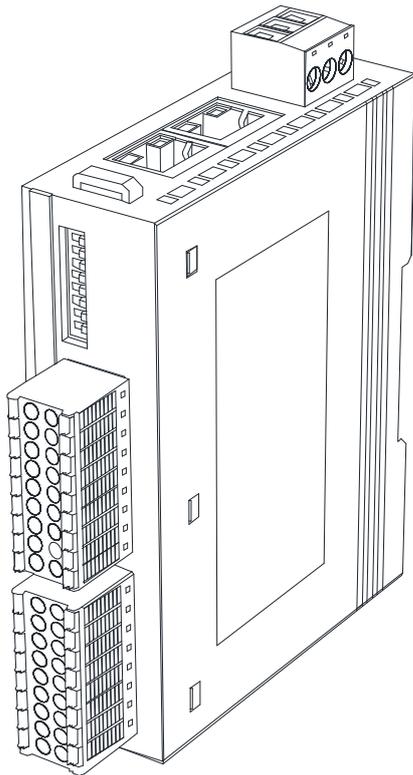


3.1.3. AU7 523S-1NL22-CCL



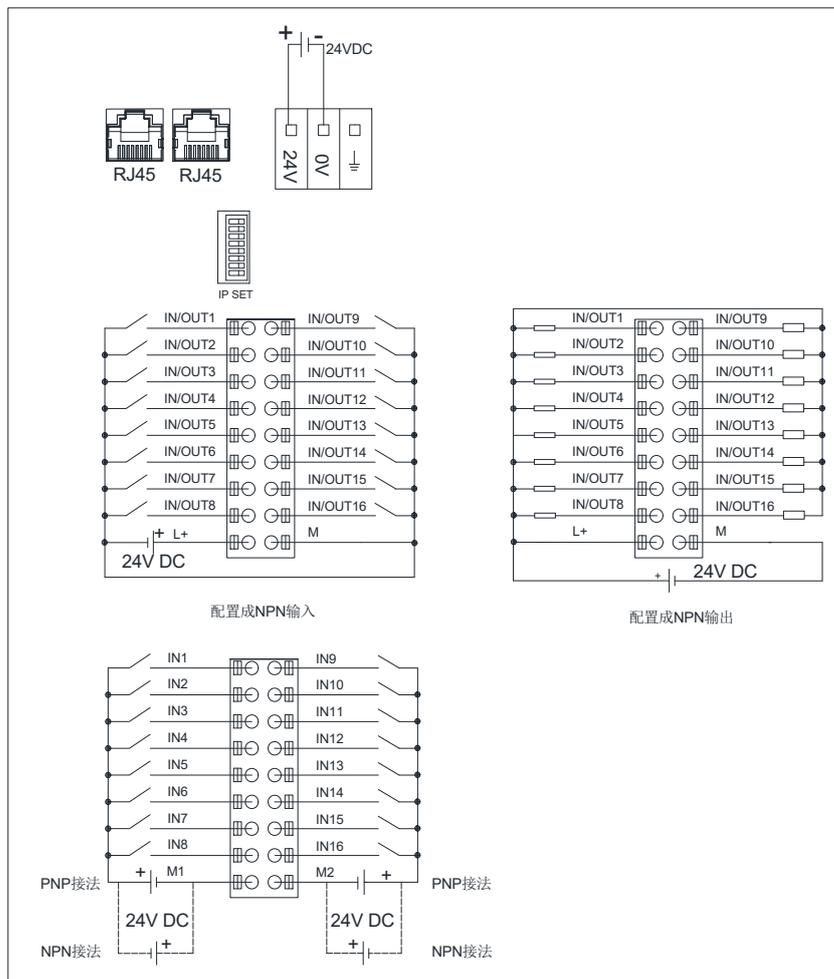
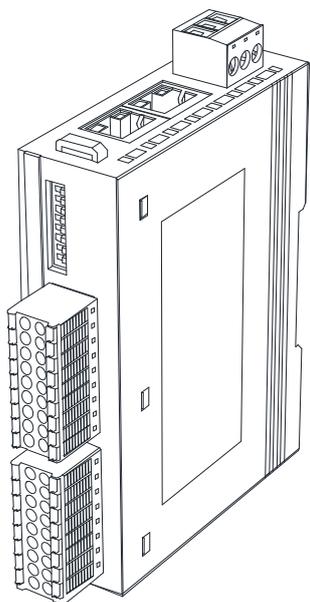


3.1.4. AU7 523S-1BL22-CCL



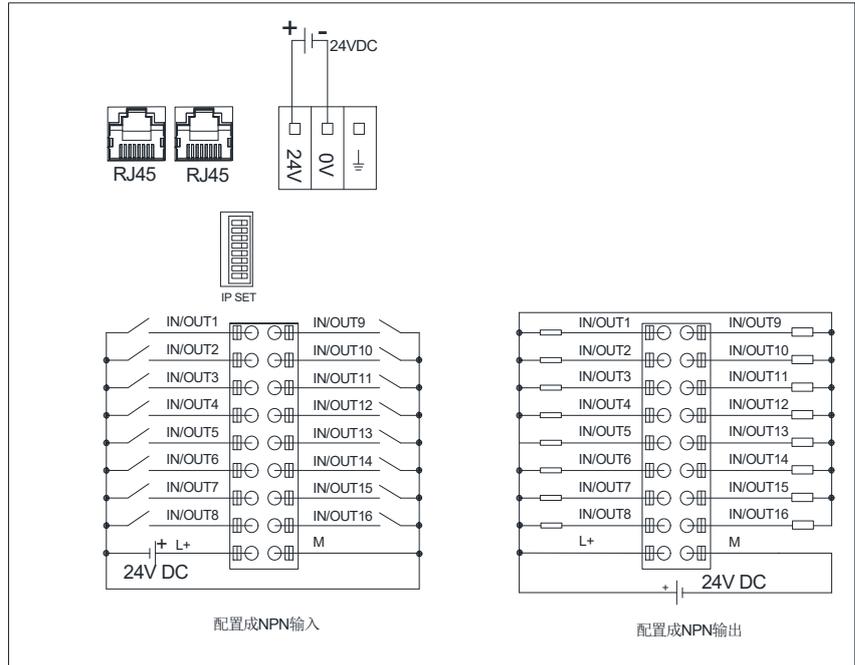
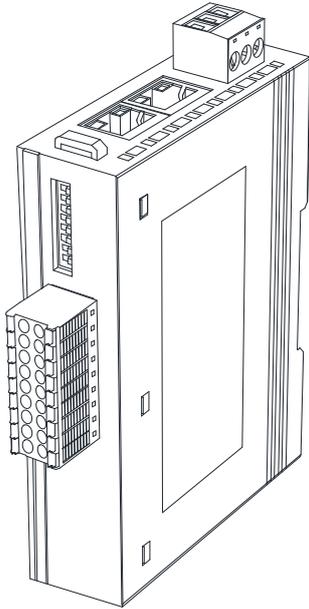


3.1.5. AU7 524S-1NL22-CCL

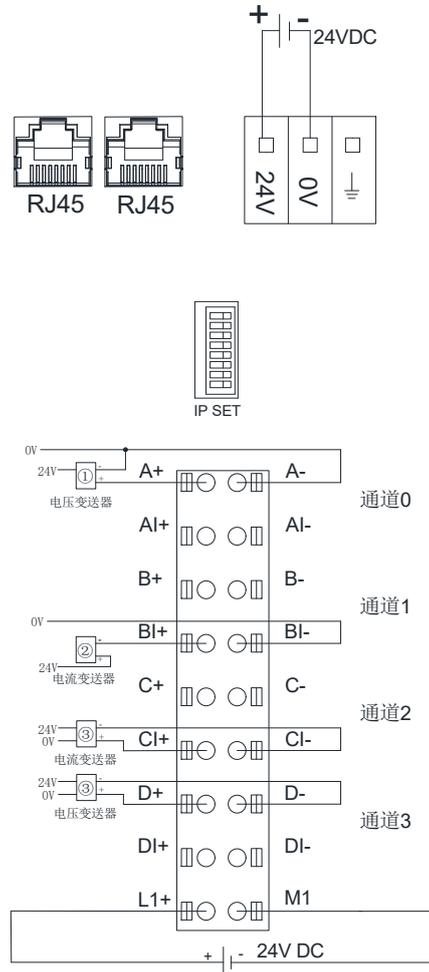
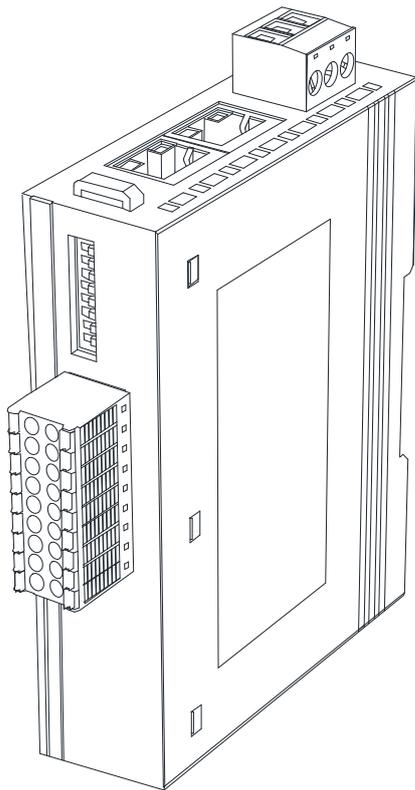




3.1.6. AU7 526S-1NH22-CCL



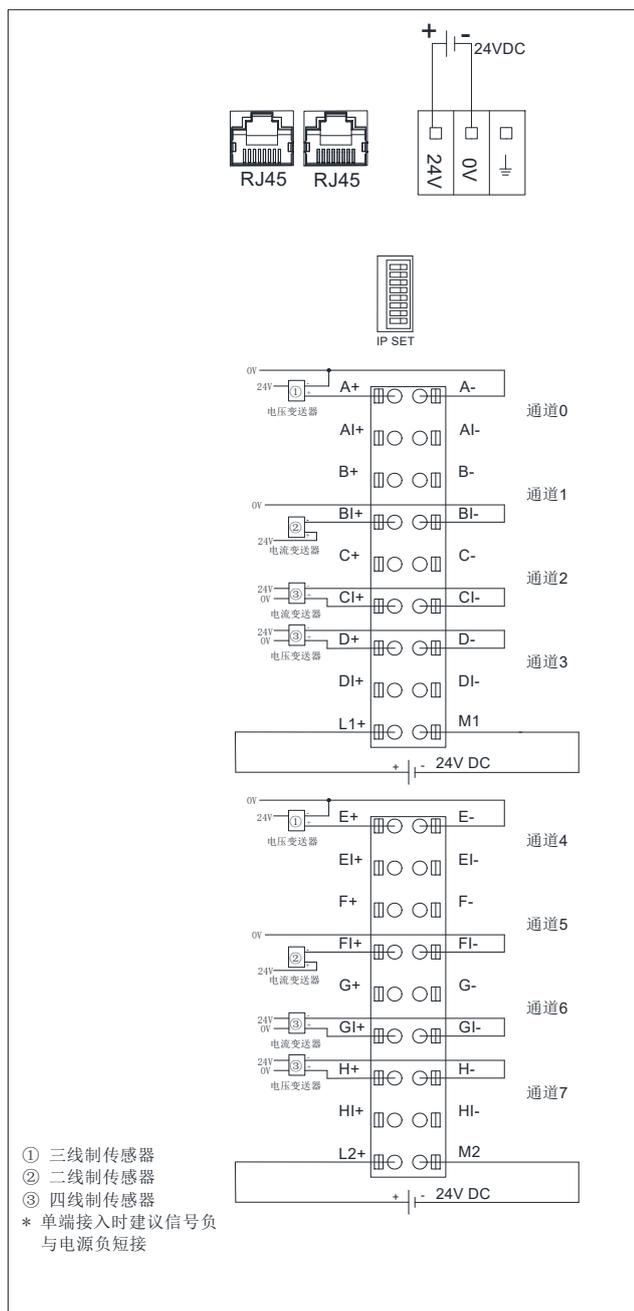
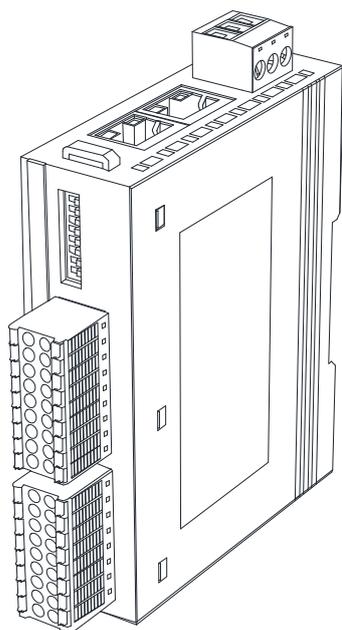
3.1.7. AU7 531S-7HC22-CCL



- ① 三线制传感器
- ② 二线制传感器
- ③ 四线制传感器
- * 单端接入时建议信号负与电源负短接

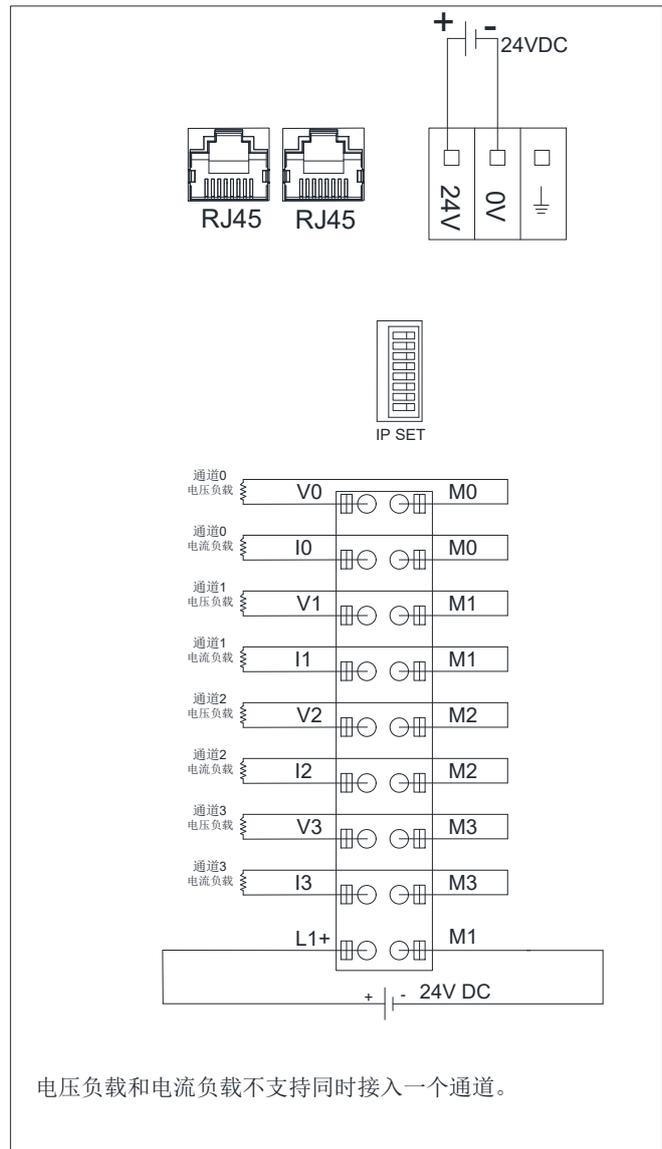
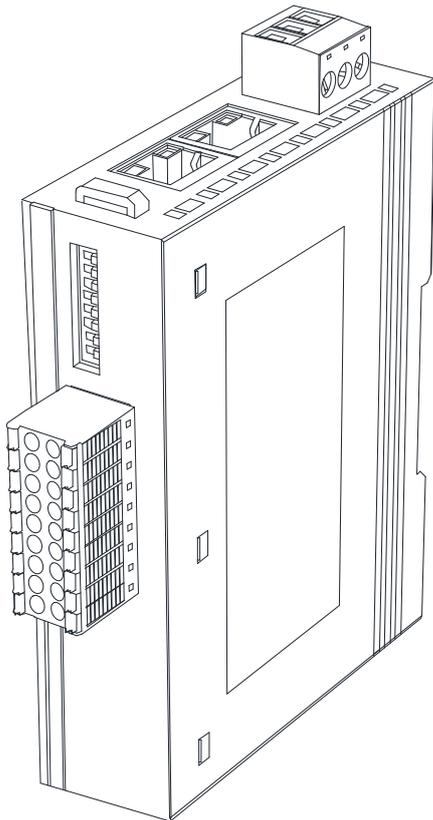


3.1.8. AU7 531S-7HF22-CCL



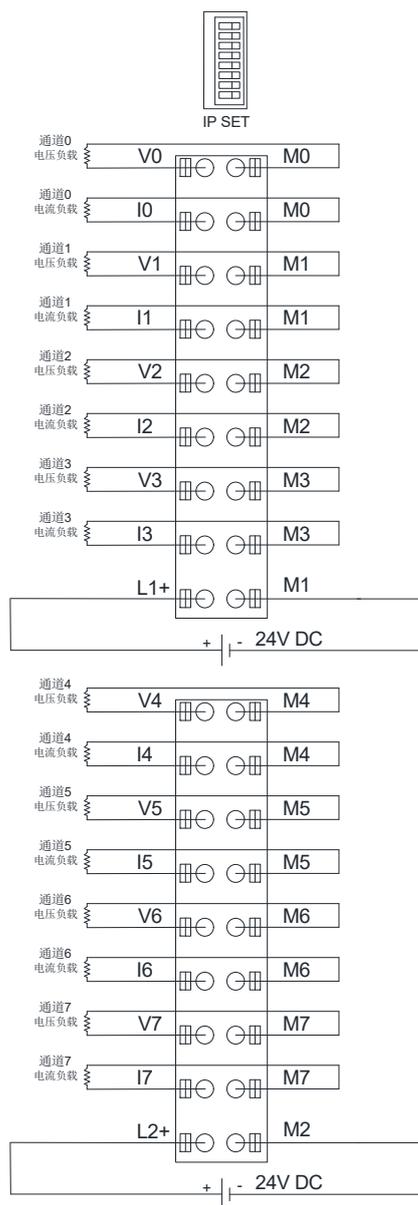
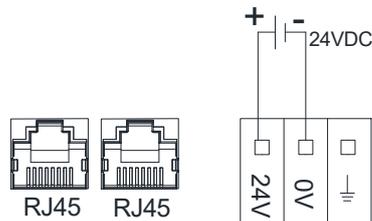
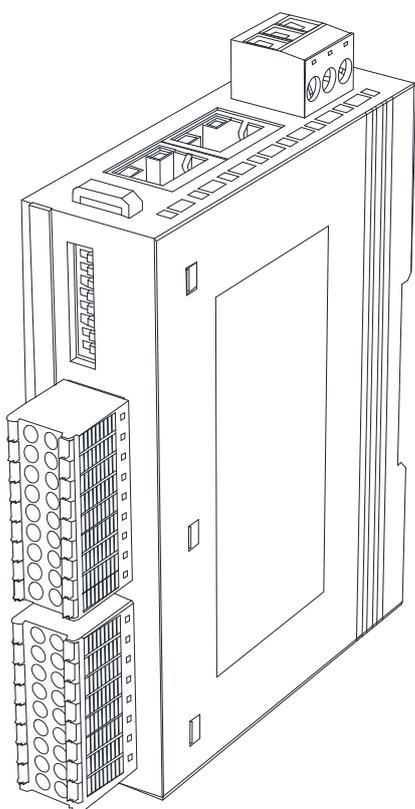


3.1.9. AU7 532S-7HC22-CCL





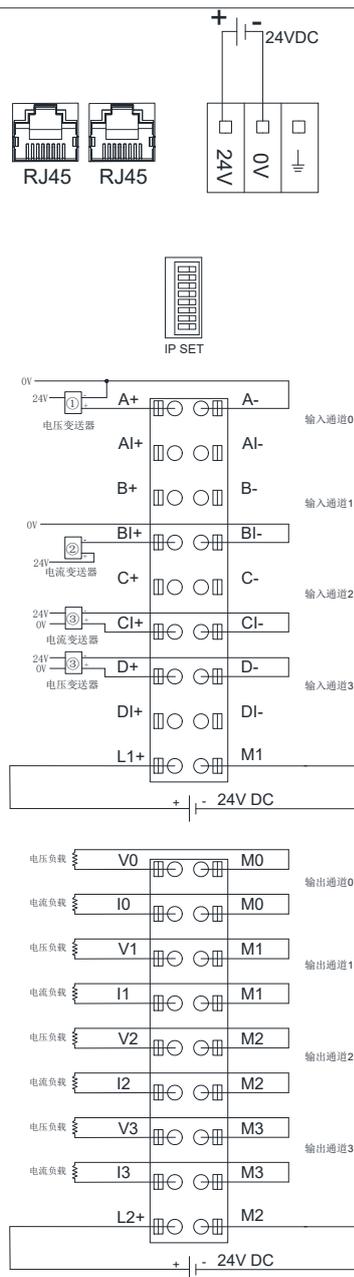
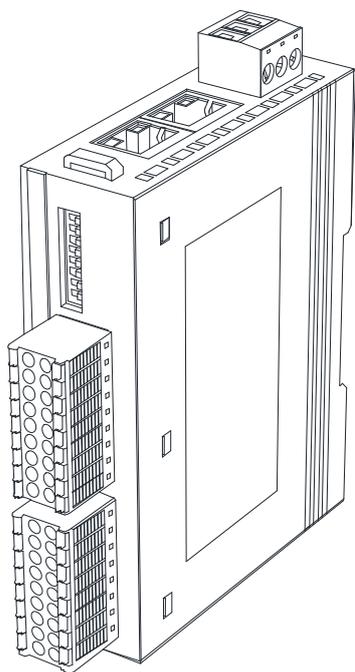
3.1.10. AU7 532S-7HF22-CCL



电压负载和电流负载不支持同时接入一个通道。



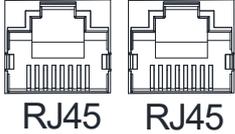
3.1.11. AU7 535S-7HF22-CCL



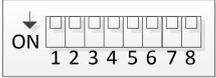


4. 产品说明

4.1. 网口说明

网口	说明
 <p>RJ45 RJ45</p>	<p>用于 CC-Link IEF Basic 通讯，具有交换机功能。</p>

4.2. 拨码开关说明

拨码开关	说明
	<p>(1) 所有拨码都拨为 OFF 时，耦合器进行 CCL 通讯使用的 IP 地址通过网页进行配置，设置范围 XXX.XXX.XXX.1~XXX.XXX.XXX.254。此处的“XXX.XXX.XXX.”为实际使用中接入的网段。</p> <p>(2) 当拨码开关拨到 ON 时，则耦合器进行 CCL 通讯使用的 IP 地址的最后一位地址位为拨码开关设定的值，网段以网页设置为准，例如：拨码全为 OFF 时候，网页上设置 IP 地址 192.168.3.123，断电把拨码开关 1、2 拨到 ON，其他为 OFF，重启后此时耦合器的 IP 地址为 192.168.3.3。</p> <p>地址=SW1×2⁰+SW2×2¹+...+SW8×2⁷</p> <p>注：</p> <p>(1)地址最大范围可设置为 XXX.XXX.XXX.1~XXX.XXX.XXX.254</p> <p>(2)拨码设置 IP 地址，需模块断电重启才会生效。</p>



4.3. 模块指示灯说明

4.3.1. 数字量模块

指示灯	说明
PWR (绿色)	模块电源指示灯： 常亮：正常供电 熄灭：未供电或供电异常
NET (绿色)	熄灭：通信异常 常亮：通讯正常
SF1 (红色)	熄灭：通信正常 常亮：通信异常
SF2 (红色)	熄灭：端子电源供电正常 常亮：端子电源供电异常



4.3.2. 数字量可配置模块

4.3.2.1. AU7 524S-1NL22-CCL

示意图	指示灯标识及含义	颜色	状态	说明	
<p>PWR <input type="checkbox"/></p> <p>NET <input type="checkbox"/></p> <p>SF1 <input type="checkbox"/></p> <p>SF2 <input type="checkbox"/></p> <p>IN/OUT</p> <p>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9</p> <p>2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10</p> <p>3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11</p> <p>4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12</p> <p>5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 13</p> <p>6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 14</p> <p>7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15</p> <p>8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 16</p> <p>IN</p> <p>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9</p> <p>2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10</p> <p>3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11</p> <p>4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12</p> <p>5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 13</p> <p>6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 14</p> <p>7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15</p> <p>8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 16</p>	PWR (模块电源指示灯)	绿色	常亮	供电正常	
			熄灭	供电异常或未供电	
	NET (通讯状态指示灯)	绿色	常亮	通讯正常	
			熄灭	通信异常	
	SF1	红色	常亮	通信异常	
			熄灭	通信正常	
	SF2	红色	常亮	可配置 IO 通道出现异常 (过流/短路)	
			熄灭	正常	
	IN/OUT 1-IN/OUT 16 (可配置通道指示灯)	可配置通道配置为 输出 时			
		绿色	常亮	有输出信号	
			熄灭	无输出信号	
		可配置通道配置为 输入 时			
		绿色	常亮	有输入信号	
			熄灭	无输入信号	
	IN 1-IN 16 (固定输入通道)	绿色	常亮	有输入信息	
			熄灭	无输入信号	



4.3.2.2. AU7 526S-1NH22-CCL

示意图	指示灯标识及含义	颜色	状态	说明	
PWR <input type="checkbox"/> NET <input type="checkbox"/> SF1 <input type="checkbox"/> SF2 <input type="checkbox"/> IN/OUT 1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 9 2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 10 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 11 4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 12 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 13 6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 14 7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 15 8 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 16	PWR (模块电源指示灯)	绿色	常亮	供电正常	
			熄灭	供电异常或未供电	
	NET (通讯状态指示灯)	绿色	常亮	通讯正常	
			熄灭	通信异常	
	SF1	红色	常亮	通信异常	
			熄灭	通信正常	
	SF2	红色	常亮	DO 通道出现异常 (过流/短路)	
			熄灭	正常	
	IN/OUT 1-IN/OUT 16 (可配置通道指示灯)	可配置通道配置为 输出 时			
		绿色	常亮	有输出信号	
			熄灭	无输出信号	
		可配置通道配置为 输入 时			
		绿色	常亮	有输入信号	
			熄灭	无输入信号	



4.3.3. 模拟量模块

示意图	指示灯	颜色	状态	说明
PWR <input type="checkbox"/> NET <input type="checkbox"/> SF1 <input type="checkbox"/> SF2 <input type="checkbox"/>	PWR (模块电源指示灯)	绿色	常亮	供电正常
			熄灭	供电异常或未供电
	NET (通讯状态指示灯)	绿色	常亮	通信正常
			熄灭	通信异常
	SF1	红色	常亮	通信异常
			熄灭	通信正常
	SF2	红色	熄灭	模拟量 L+/M 端子电源供电正常；
			常亮	模拟量 L+/M 端子电源供电异常；

4.4. 端子说明

端子	说明
L+	耦合器电源端正极，电压范围：18~28V DC。
M	耦合器电源端负极。
EARTH	大地。



4.5. 地址说明

4.5.1. AU7 521S-1BL22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输入	X100~X11F	对应 32DI；

4.5.2. AU7 522S-1BL22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输出	Y100~Y11F	对应 32DO；

4.5.3. AU7 523S-1BL22-CCL/AU7 523S-1NL22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输入	X100~X10F	对应 16DI；
输出	Y100~Y10F	对应 16DO；



4.5.4. AU7 524S-1NL22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

4.5.4.1. 输入地址

输入			
	映射地址	含义	说明
数字量输入	X100~X10F	IN/OUT 1-IN/OUT 16（可配置通道配置为输入通道时生效）	
	X110~X11F	IN1-IN16 固定 DI 通道	
输入状态	D1000.0	保存 IO 模式状态 0: 未进行保存或保存不成功 1: 保存成功	
	D1000.1	输出自检错误 0: 无错误 1: 有错误	
	D1000.2	输入模式禁用状态 0: 当前输入有效 1: 当前禁用输入	
	D1000.3~D1000.7	保留	---
	D1000.8~D1000.F	当前 IO 模式（默认输出模式） 0: 输入模式 1: 输出模式	每一位对应两个通道： D1000.8: IN/OUT 1~2; D1000.9: IN/OUT 3~4; D1000.F: IN/OUT 15~16;
	D1001.0~D1001.F	可配置输出通道故障，配置为输出通道时有效： 0: 无错误 1: 输出有故障（过流或短路）	每一位对应一个 IN/OUT 通道： D1001.0: IN/OUT 1; D1001.1: IN/OUT 2; D1001.F: IN/OUT 16;



4.5.4.2. 输出地址

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

输出			
	映射地址	含义	说明
数字量输出	Y100~Y10F	IN/OUT 1-IN/OUT 16（可配置通道配置为输出通道时生效）	
输出参数配置	D2000.0	保存 IO 模式： 0：不保存 1（上升沿触发）：保存 IO 模式。	
	D2000.8	输入模式禁用： 0：当前输入有效 1：当前禁用输入（配置了输入也无法使用） >1：当前输入有效（即等于 0）	
	D2001.0~D2001.7	配置 IO 模式 0：输入模式 1：输出模式	每一位对应两个通道： D2001.0： IN/OUT 1~2； D2001.1： IN/OUT 3~4； D2001.7： IN/OUT 15~16；



4.5.5. AU7 526S-1NH22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

4.5.5.1. 输入地址

输入			
	映射地址	含义	说明
数字量输入	X100~X10F	IN/OUT 1-IN/OUT 16（可配置通道配置为输入时通道生效）	
输入状态	D1000.0	保存 IO 模式状态 0: 未进行保存或保存不成功 1: 保存成功	
	D1000.1	输出自检错误 0: 无错误 1: 有错误	
	D1000.2	输入模式禁用状态 0: 当前输入有效 1: 当前禁用输入	
	D1000.3~D1000.7	保留	---
	D1000.8~D1000.F	当前 IO 模式（默认输出模式） 0: 输入模式 1: 输出模式	每一位对应两个通道： D1000.8: IN/OUT 1~2； D1000.9: IN/OUT 3~4； D1000.F: IN/OUT 15~16；
	D1001.0~D1001.F	可配置输出通道故障，配置为输出通道有效： 0: 无错误 1: 输出有故障（过流或短路）	每一位对应一个 IN/OUT 通道： D1001.0: IN/OUT 1； D1001.1: IN/OUT 2； D1001.F: IN/OUT 16；



4.5.5.2. 输出地址

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

输出			
	映射地址	含义	说明
数字量输出	Y100~Y10F	IN/OUT 1-IN/OUT 16（可配置通道配置为输出时通道生效）	
输出参数配置	D2000.0	保存 IO 模式： 0：不保存 1（上升沿触发）：保存 IO 模式。	
	D2000.8	输入模式禁用： 0：当前输入有效 1：当前禁用输入（配置了输入也无法使用） >1：当前输入有效（即等于 0）	
	D2001.0~D2001.7	配置 IO 模式 0：输入模式 1：输出模式	每一位对应两个通道： D2001.0： IN/OUT 1~2； D2001.1： IN/OUT 3~4； D2001.7： IN/OUT 15~16；



4.5.6. AU7 531S-7HC22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输入	D1000	模块状态信息： 0：正常 1：通道 24V 未接
	D1001-D1004	4 路模拟量输入通道地址
输出	D2000	配置测量参数： bit0： 0：选择前 2 路为测电压 1：选择前 2 路为测电流 bit1： 0：选择后 2 路为测电压 1：选择后 2 路为测电流 bit2~bit4：电压量程选择 0： -10V~+10V 1： -5V~+5V 2： 0~10V 3： 0~5V bit5：电流量程选择 0： 0~20mA 1： 4~20mA bit6~bit7：滤波参数配置 0：无滤波 1：正常滤波 2：强滤波



4.5.7. AU7 531S-7HF22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输入	D1000	bit0（前 4 路输入通道状态信息）： 0：正常 1：输入通道 24V 未接 bit1~bit7：保留 bit8（后 4 路输入通道状态信息）： 0：正常 1：输出通道 24V 未接 bit9~bit15：保留
	D1001-D1008	8 路模拟量输入通道地址
输出	D2000	配置测量参数： bit0： 0：选择前 4 路通道为电压检测通道 1：选择前 4 路通道为电流检测通道 bit1： 0：选择后 4 路通道为电压检测通道 1：选择后 4 路通道为电流检测通道 bit2~bit4：电压量程选择 0： -10V~+10V 1： -5V~+5V 2： 0~10V 3： 0~5V bit5：电流量程选择 0： 0~20mA 1： 4~20mA bit6~bit7：滤波参数配置 0：无滤波 1：正常滤波 2：强滤波



4.5.8. AU7 532S-7HC22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输入	D1000	模块状态信息： 0：正常 1：通道 24V 未接
输出	D2000	配置 4 个通道测量类型： 0：电压量程（-10-10V） 1：电流量程（0-20mA，0-10V）
	D2001-D2004	4 路模拟量输出通道地址

4.5.9. AU7 532S-7HF22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用中根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输入	D1000	模块状态信息： 0：正常 1：通道 24V 未接
输出	D2000	配置 8 个通道测量类型： 0：电压量程（-10-10V） 1：电流量程（0-20mA，0-10V）
	D2001-D2008	8 路模拟量输出通道地址



4.5.10. AU7 535S-7HF22-CCL

本表格以 GX works2 起始地址（RX:X100；RY:Y100；RWr:D1000；RWw:D2000）来说明，实际使用可根据情况来设置地址。

类型	地址	说明
输入	D1000	bit0（模块输入通道状态信息）： 0：正常 1：输入通道 24V 未接 bit1~bit7：保留 bit8（模块输出通道状态信息）： 0：正常 1：输出通道 24V 未接 bit9~bit15：保留
	D1001-D1004	4 路模拟量输入通道地址
输出	D2000	配置输入参数： bit0： 0：选择前 2 路通道为电压检测通道 1：选择前 2 路通道为电流检测通道 bit1： 0：选择后 2 路通道为电压检测通道 1：选择后 2 路通道为电流检测通道 bit2~bit4：电压量程选择 0： -10V~+10V 1： -5V~+5V 2： 0~10V 3： 0~5V bit5：电流量程选择 0： 0~20mA 1： 4~20mA bit6~bit7：滤波参数配置 0：无滤波 1：正常滤波 2：强滤波
	D2001	输出量程配置： 0： -10V~10V 1： 0V~10V/0~20mA
	D2002-D2005	4 路模拟量输出通道地址

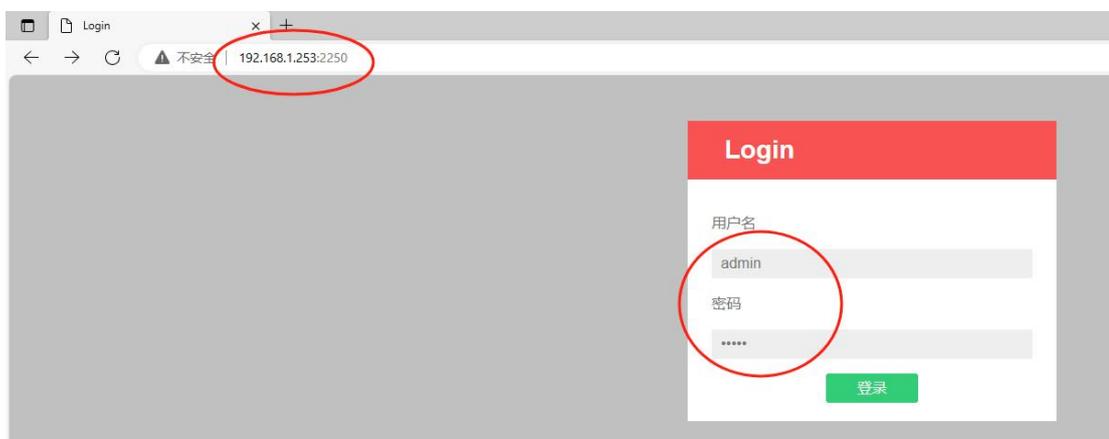
4.6. 网页参数说明

模块出厂默认两个 IP 地址，192.168.1.253，默认的用户名为 admin，密码为 admin；模块网关 RJ45 网口采用双 IP 设计：

其一，默认 IP，包括忘记 RJ45 网口的 IP 时也可通过 192.168.1.253:2250 访问到模块网页；

其二，拨码设置的 IP 或者网页设置的 IP。

本次以模块的默认访问网页的 IP 为 192.168.1.253，用户名与密码默认“admin”可以使用 IP 登录到网页参数配置页面进行参数配置，网页参数如下图所示：



4.6.1. 输入类型模块网页信息



IP 地址：设置模块的 IP 地址。

网关地址：设置模块的网关。

子网掩码：设置模块的掩码。

MAC 地址：设置模块的 MAC 地址，在同一个网络中存在多个设备时 MAC 地址不能相同，否则通讯异常。

注：网页配置参数必须要断电重启才可以生效。

4.6.2. 输出类型模块/输入输出类型模块网页信息



IP 地址：设置模块的 IP 地址。

网关地址：设置模块的网关。

子网掩码：设置模块的掩码。

MAC 地址：设置模块的 MAC 地址，在同一个网络中存在多个设备时 MAC 地址不能相同，否则通讯异常。

通讯超时时间：设置模块与控制器通讯断开后，数字量输出通道输出清零或者保持，共 3 个设置项，分别为：500ms、1s、输出保持。设置为 500ms、1s 时，通讯断开超过所设置的时间后输出通道输出清零；设置为“输出保持”，通讯断开后输出通道保持输出。

注：网页配置参数必须要断电重启才可以生效。

4.6.3. 数字量可配置型模块网页信息



- ① IP 地址：设置模块的 IP 地址（默认:192.168.3.253）。
- ② 网关地址：设置模块的网关（默认:192.168.3.1）。
- ③ 子网掩码：设置模块的子网掩码（默认:255.255.255.0）。
- ④ MAC 地址：设置模块的 MAC 地址，在同一个网络中存在多个设备时 MAC 地址不能相同，否则通讯异常。
- ⑤ 通讯超时时间：设置模块与控制器通讯断开后，模块的输出通道输出清零或者保持，共 3 个设置项，分别为：500ms、1s、输出保持。设置为 500ms、1s 时，通讯断开超过所设置的时间后输出通道输出清零；设置为“输出保持”，通讯断开后输出通道保持输出。
- ⑥ DI 滤波设置：设置 DI 输入的滤波时间，共有 7 个选项，无滤波（默认），1ms，2ms，5ms，10ms，20ms，50ms。
- ⑦ DI 输入延时：设置 DI 延时输入的时间，共有 6 个选项，无输入延时（默认），1.6ms，3.2ms，12.8ms，20ms，50ms。

注：网页配置参数必须要断电重启才可以生效。

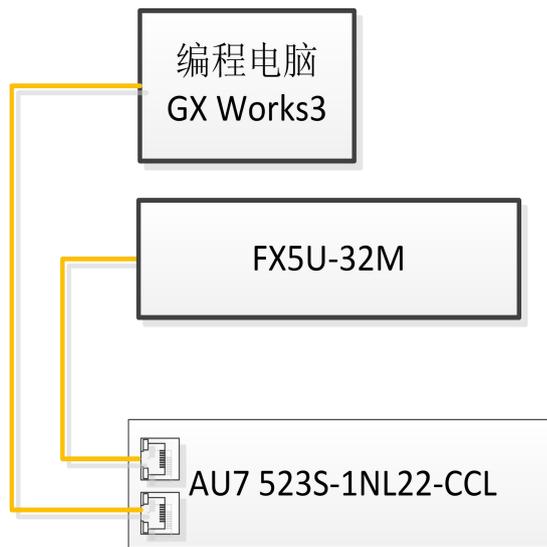
5. 使用示例

5.1. AU7 523S-1NL22-CCL 与三菱 FX5U 连接示例

本示例以 AU7 523S-1NL22-CCL 连接 FX5U 为例，实现对 AU7 523S-1NL22-CCL 的控制及相关数据的监控，其他耦合器可参考本示例进行连接。

5.1.1. 通讯连接

通讯连接示意图，如下图所示：



5.1.2. 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	安装三菱编程软件 GX Works3
FX5U-32M	1 个	三菱 PLC
AU7 523S-1NL22-CCL	1 个	
网线	若干	

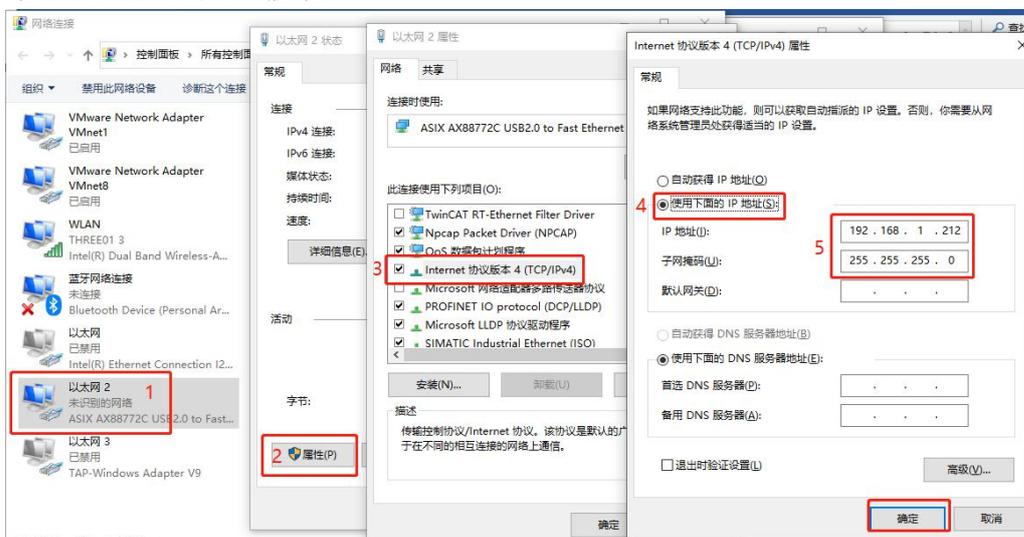
5.1.3. AU7 523S-1NL22-CCL 参数设置

设置电脑本地 IP 地址，因为 AU7 523S-1NL22-CCL 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）；

192.168.3.253：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。

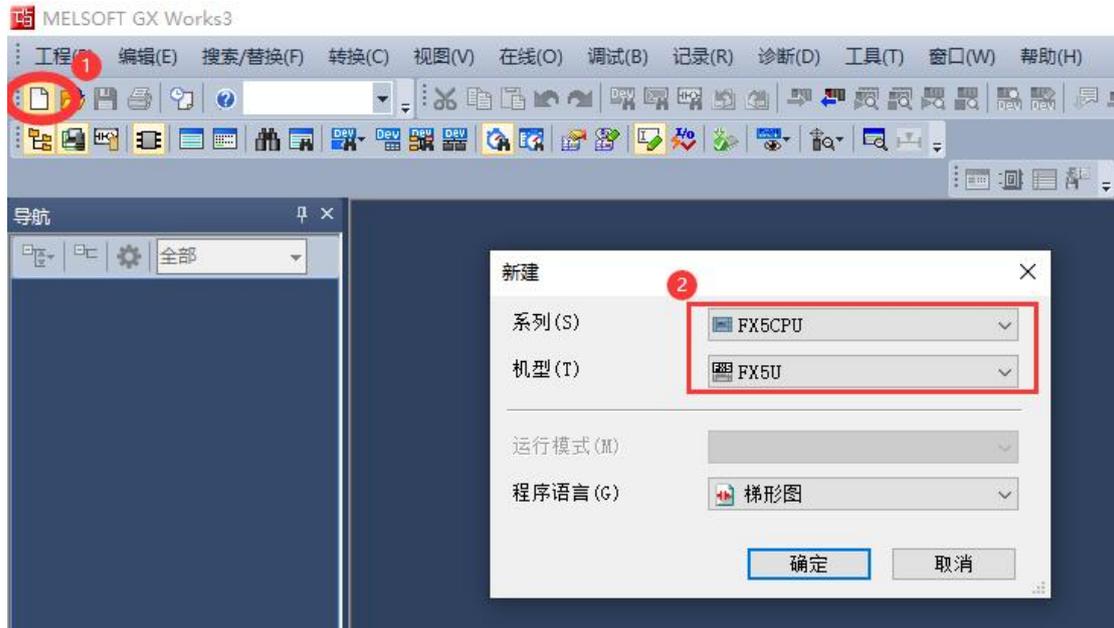


设置完电脑本地 IP 后，将 AU7 523S-1NL22-CCL 模块与电脑通过网线连接，打开浏览器（IE 浏览器或者 360 浏览器都可以），在地址栏中输入 192.168.1.253，然后回车进入到 AU7 523S-1NL22-CCL 的网页参数设置页面，如下图所示：



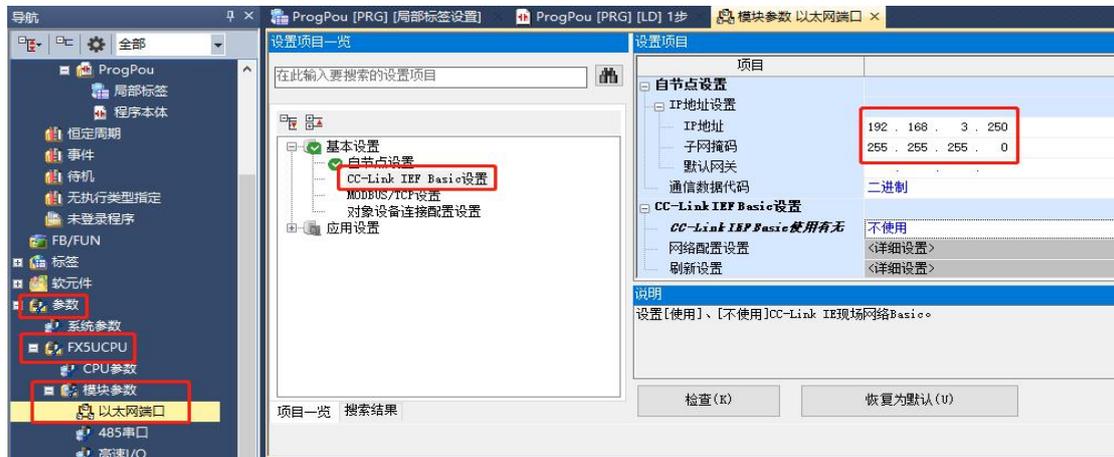
5.1.4. Fx-5U 参数配置

打开 GXWorks3，选择相应的 CPU 型号。

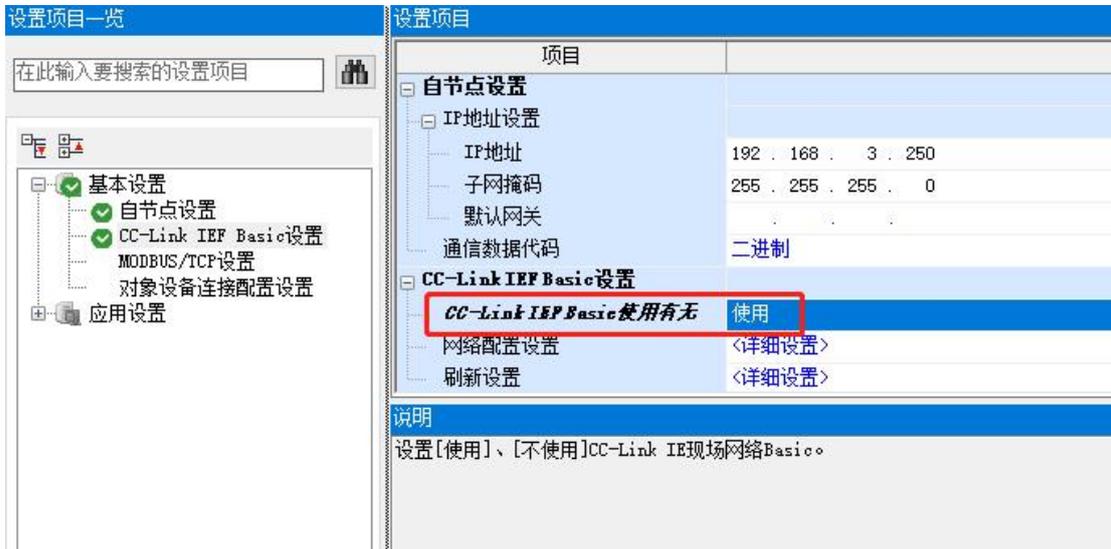


5.1.5. 设置使用 CC-Link IE 现场网络 Basic

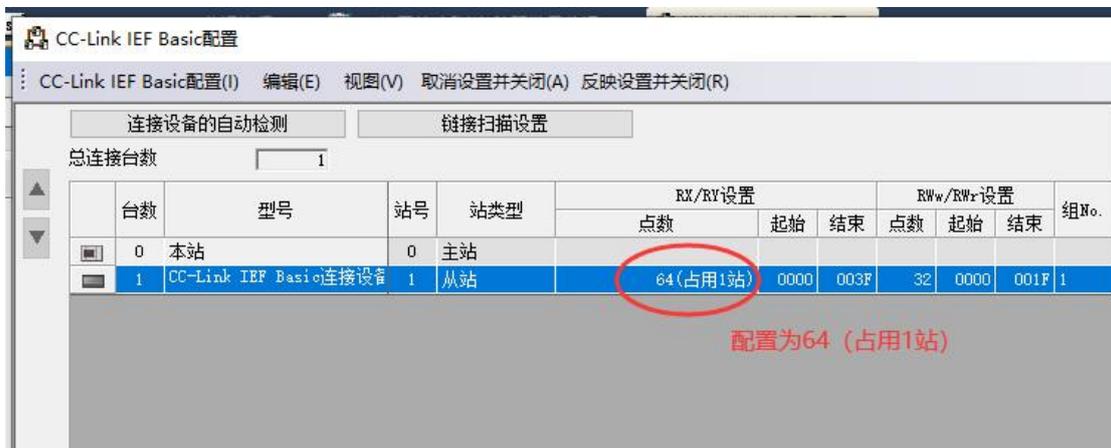
①[导航窗口]→[参数]→[CPU 模块的型号]→[模块参数]→[以太网端口]→[IP 地址设置]，设置 CPU 的 IP 地址：



② [导航窗口]→[参数]→[CPU 模块的型号]→[模块参数]→[以太网端口]→[CC-Link IEF Basic 使用有无]，设置为使用：



③[导航窗口]→[参数]→[CPU 模块的型号]→[模块参数]→[以太网端口]→[CC-Link IEF Basic 设置]→[网络设置]，双击[详细设置]，在新打开的【CC-Link IEF Basic 配置窗口】添加 CC-Link 站点：

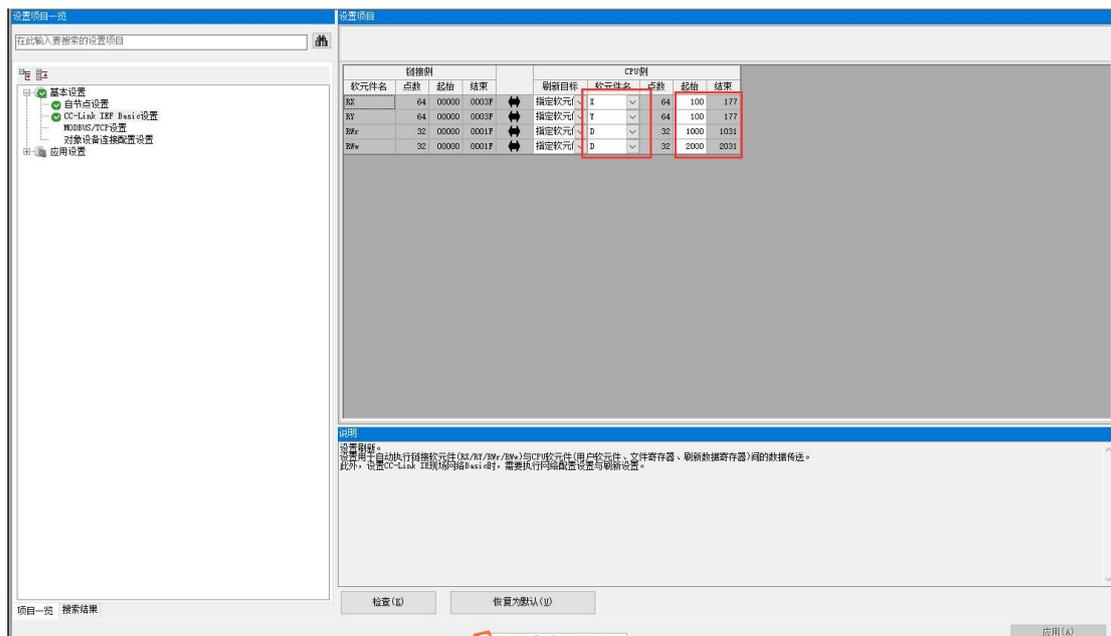




设置完成后，点击【反映设置并关闭】关闭此配置窗口。

④[导航窗口]→[参数]→[CPU 模块的型号]→[模块参数]→[以太网端口]→[CC-Link IEF Basic 设置]→[刷新设置]，双击[详细设置]设置映射地址，参数设置完成后，点击【应用】将参数设置：

软元件名、起始地址根据实际需要来配置，本示例使用的配置如下：

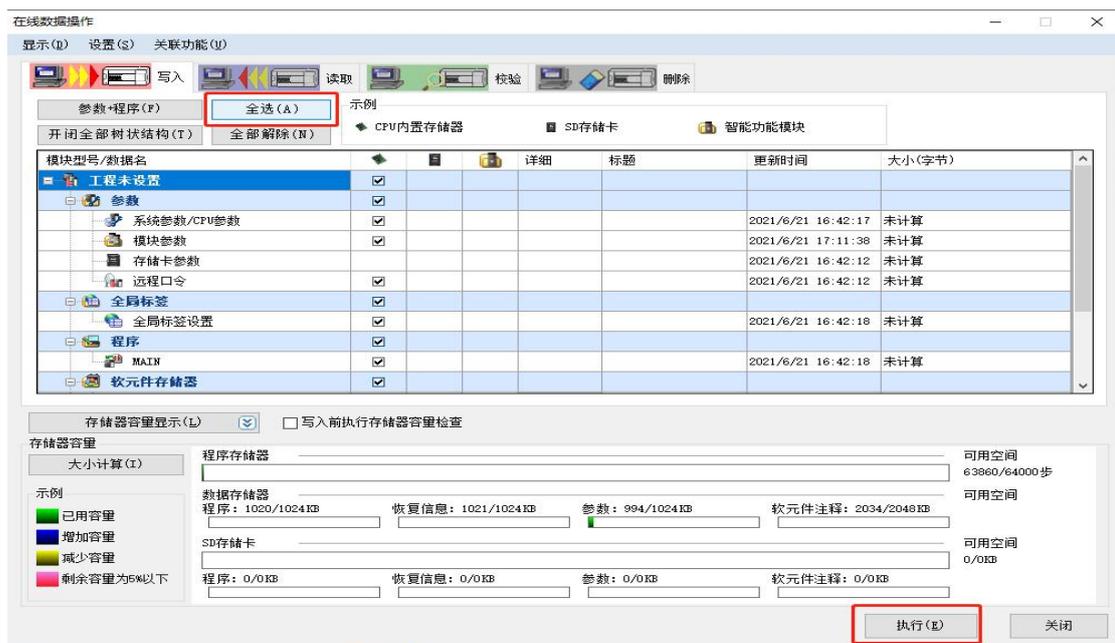
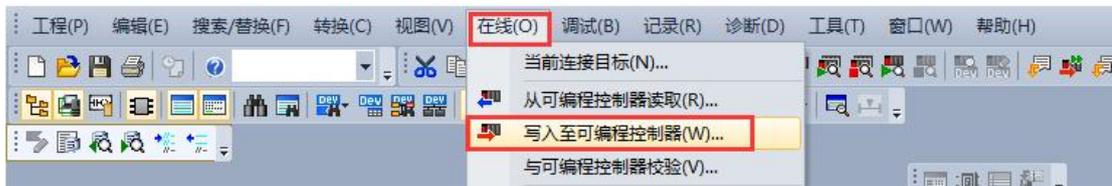


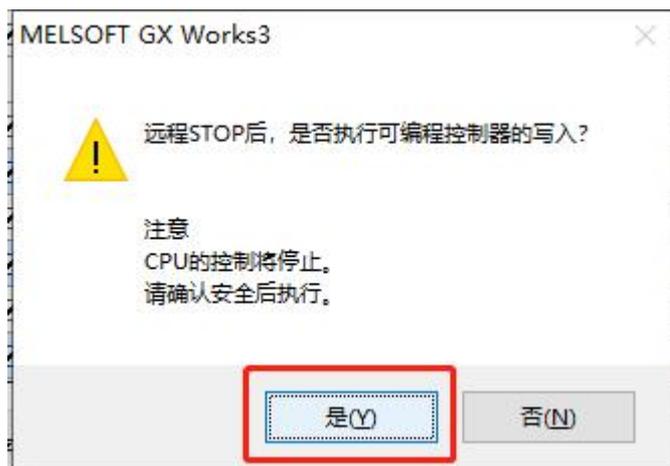
5.1.6. 下载设置参数

①参数设完成后，将程序全部转换：



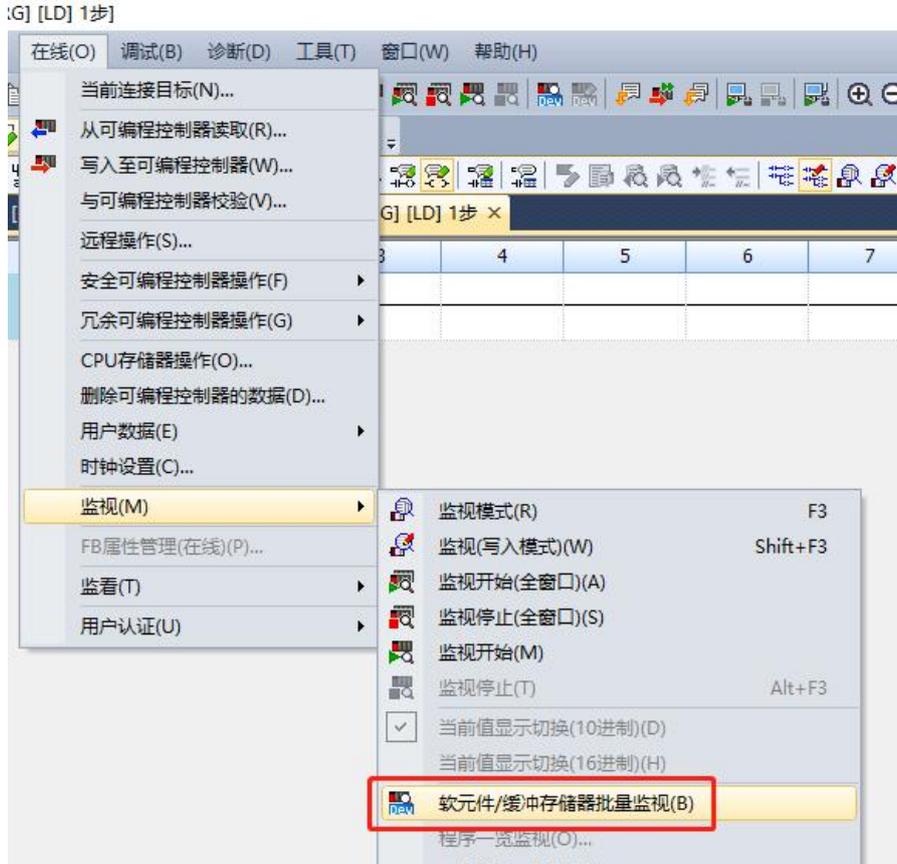
②下载整个工程到 Fx-5U，程序下载完成后需要将 CPU 重启：





程序下载完成后, 必须将 CPU 重启, 否则无法与从站通讯上。

5.1.7. 在线监控数据



本示例配置使用的软元件地址如下图所示，实际使用中根据需要来配置：

链接侧					CPU侧				
软元件名	点数	起始	结束		刷新目标	软元件名	点数	起始	结束
RX	64	00000	0003F	↔	指定软元件	X	64	100	177
RY	64	00000	0003F	↔	指定软元件	Y	64	100	177
RWr	32	00000	0001F	↔	指定软元件	D	32	1000	1031
RWw	32	00000	0001F	↔	指定软元件	D	32	2000	2031

此时 AU7 523S-1NL22-CCL 的数字量输入地址为 X100~X117 如下图所示：





AU7 523S-1NL22-CCL 的数字量输出地址为 Y100~Y117 如下图所示：

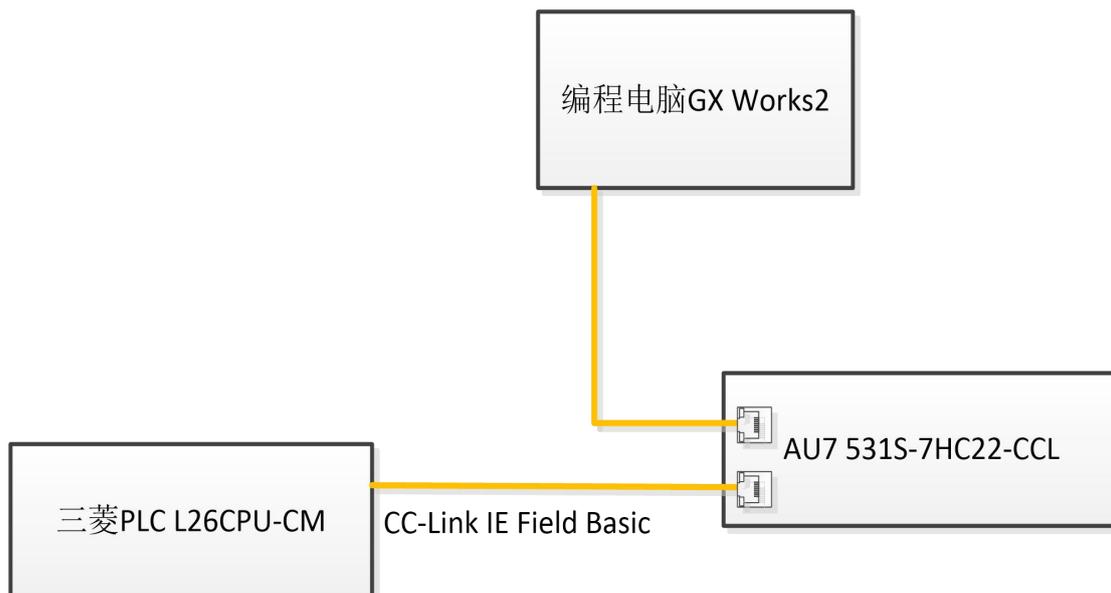
软元件名	7	6	5	4	3	2	1	0
Y100	1	0	1	0	0	1	0	1
Y110	0	0	0	1	0	0	1	0
Y120	0	0	0	0	0	0	0	0
Y130	0	0	0	0	0	0	0	0
Y140	0	0	0	0	0	0	0	0
Y150	0	0	0	0	0	0	0	0
Y160	0	0	0	0	0	0	0	0

5.2. AU7 531S-7HC22-CCL 与三菱 L26CPU-CM 连接示例

本示例以 AU7 531S-7HC22-CCL 连接 L26CPU-CM CPU 为例，实现对 AU7 531S-7HC22-CCL 模块进行控制及数据监控，其他耦合器可参考本示例进行连接。

5.2.1. 通讯连接

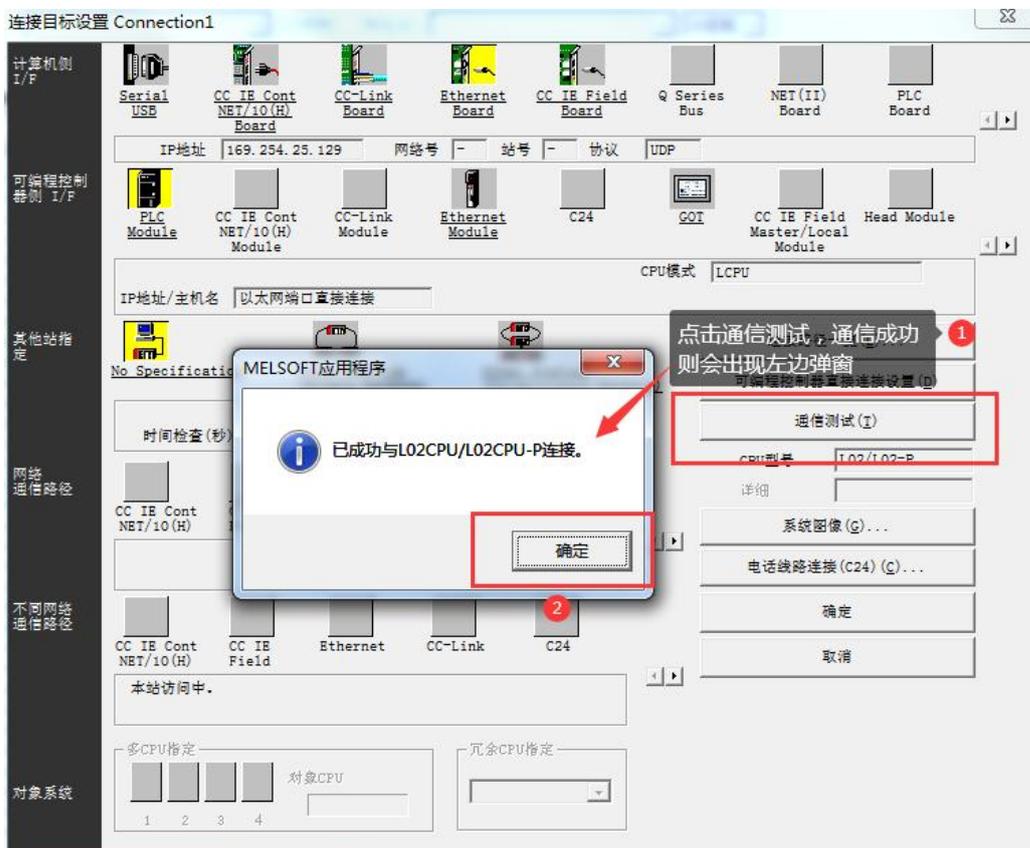
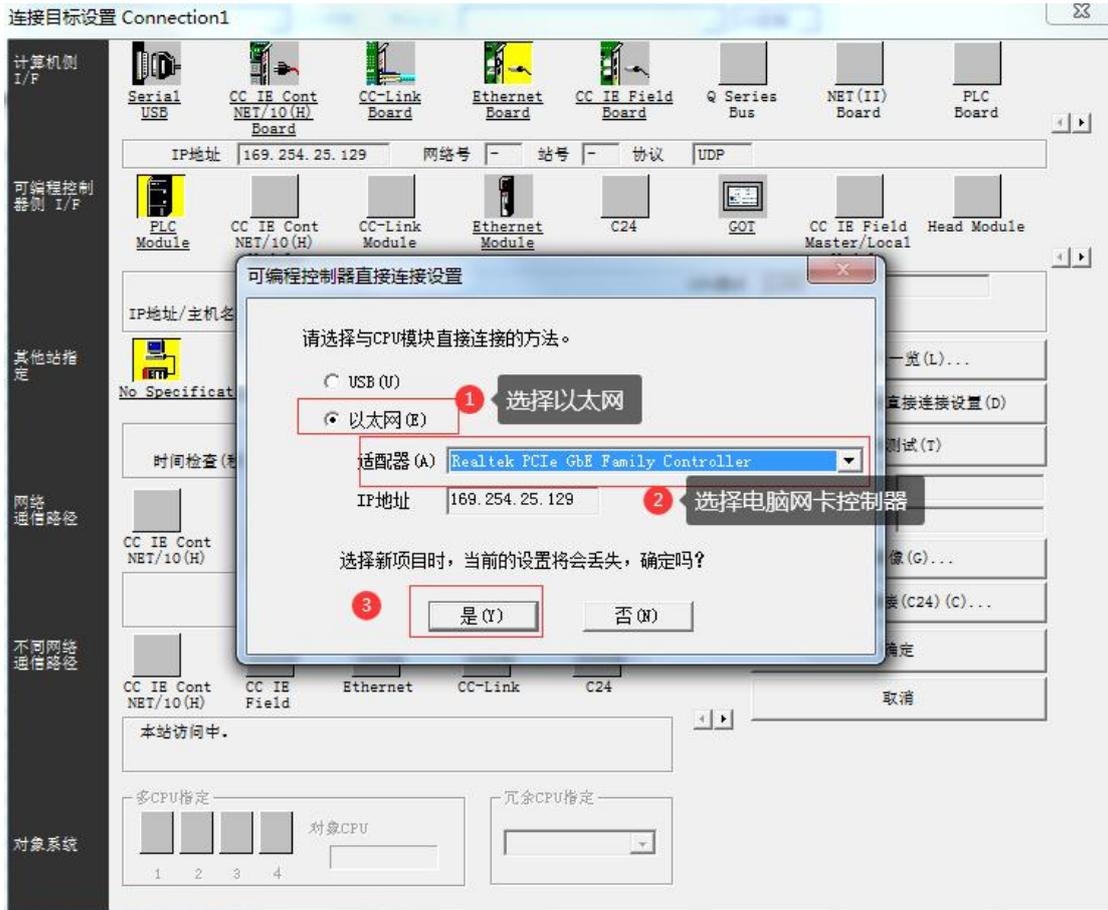
通讯连接示意图，如下图所示：



5.2.2. 硬件配置

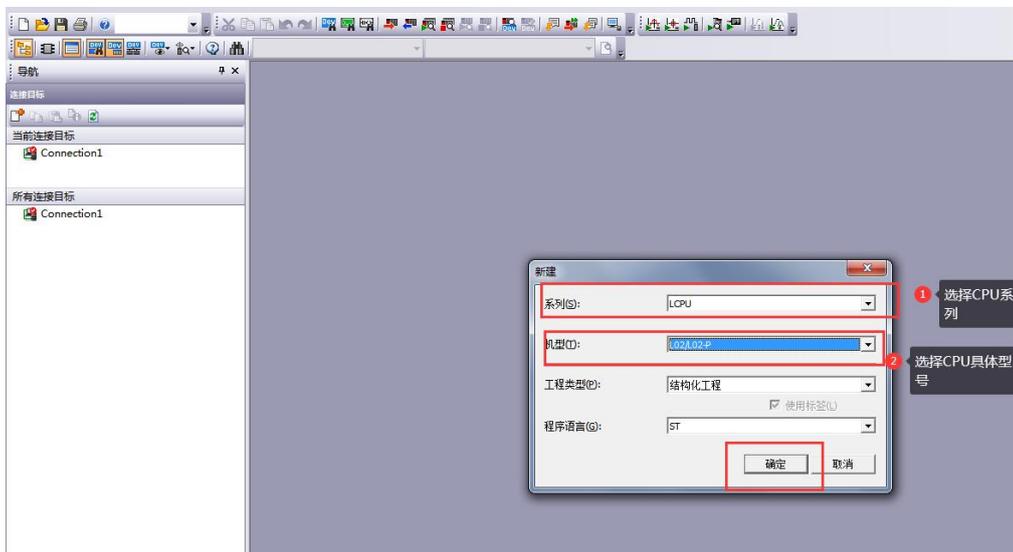
硬件配置如下表所示：

硬件	数量	备注
编程电脑	1 台	安装 GX Works2 软件
L26CPU-CM	1 个	CPU
AU7 531S-7HC22-CCL	1 个	
网线	若干	
24V 开关电源	1 个	
电源线、导线	若干	



5.2.4. 新建工程与组态

(1) 打开 GX Works2 软件，创建一个新的项目工程，如下图所示：



(2) 新建工程完成后，在网页中输入 192.168.1.253:2250 进入网页对 AU7 531S-7HC22-CCL 模块进行 IP 地址等配置。



注：可以通过网页配置 IP 地址（拨码要求在全 OFF 状态），也可以手动拨动拨码修改地址（地址=SW1×2⁰+SW2×2¹+...+SW8×2⁷）



(3) 网页配置完成后，点击工程，选择 PLC 参数配置，添加 AU7 531S-7HC22-CCL 模块。

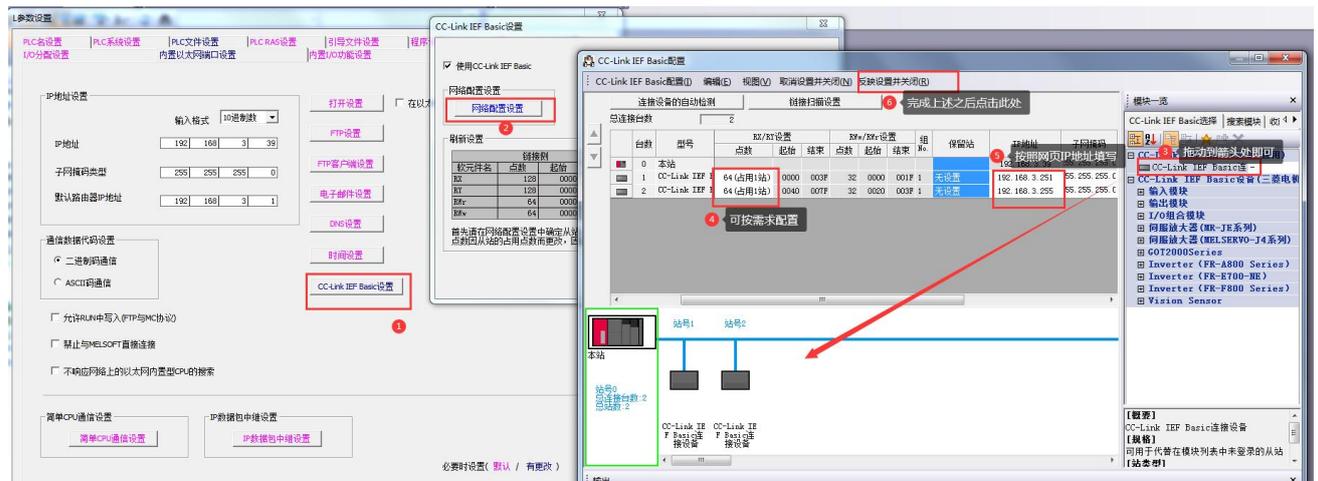


(4) 在内置以太网端口设置配置 CPU 的地址等相关参数

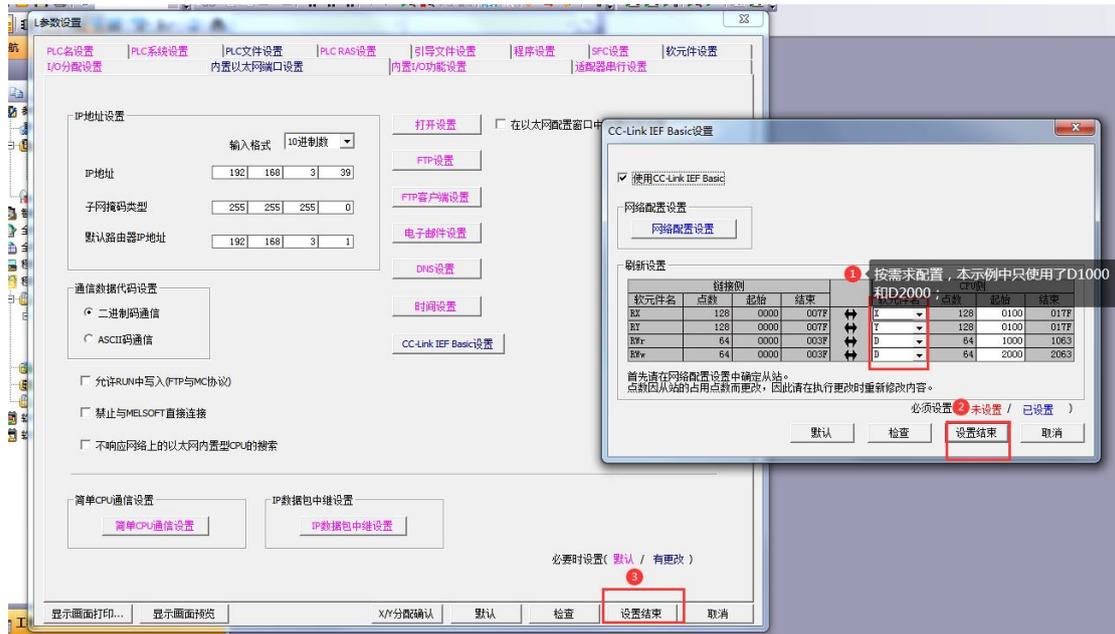


(5) 选择[PLC 参数]→[内置以太网端口设置]→[CC-Link IEF Basic 设置]→[网络配置设置]→[CC-Link IEF Basic 设备]，添加 CC-Link IEF Basic 设备后在 IP 地址写入耦合器的 IP 地址，“点数”建议选择 256 点（占用 4 站），配置完成后选择[反映设置并关闭]，之后每栏选择[设置结束]配置才生效。

注：实际使用中“点数”建议选择 256（占用 4 站），否则地址不够导致部分模块 CPU 不能读写。



(6) 软元件名、起始地址根据实际需要来配置，本示例使用的配置如下：

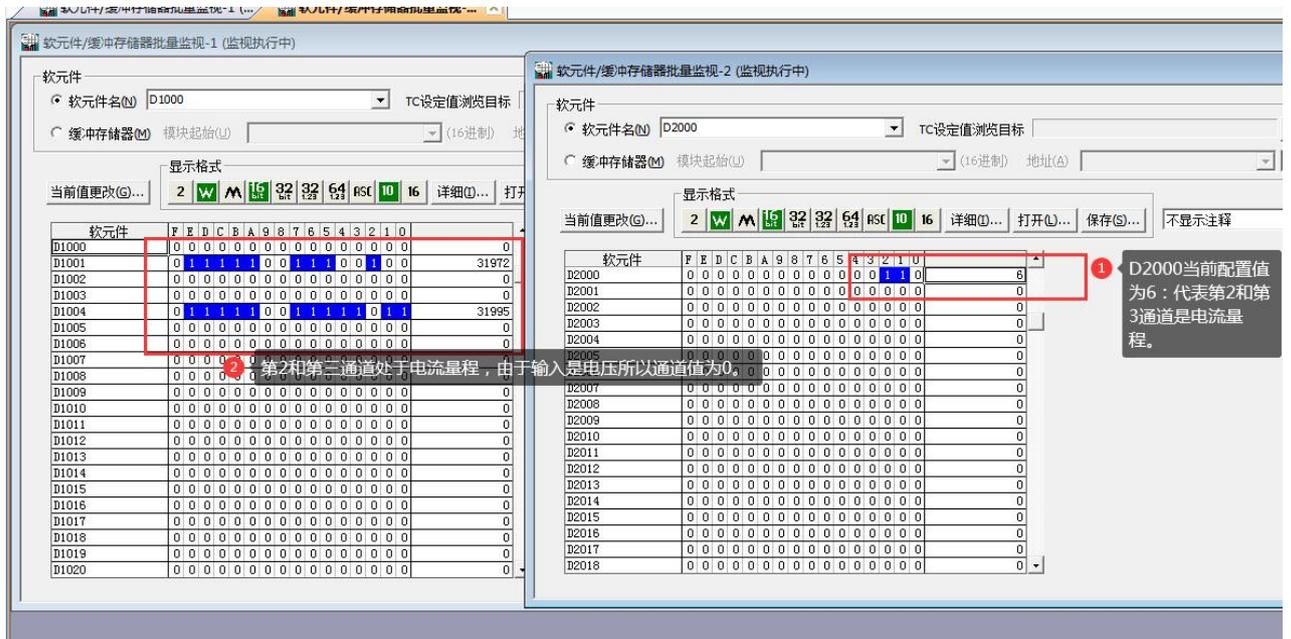
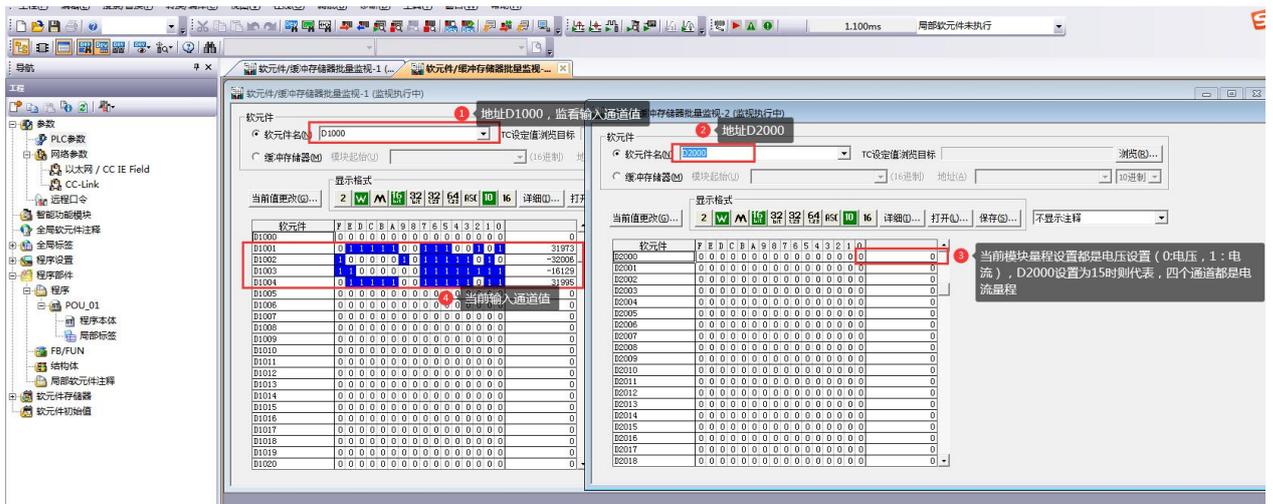


注：本示例中只使用到了 D1000 和 D2000 两个软元件；

5.2.5. 输出端/输入端地址配置说明

本示例说明输出（D2000）/输入（D1000）地址使用场景：

- (1) 输出地址 D2000：配置 4 个输入通道的量程（配置测量类型 0：电压量程(-10-10V) 1:电流量程(0-20mA)），bit0：选择通道 1 为电压或电流量程；bit1：选择通道 2 为电压或电流量程；bit2：选择通道 3 为电压或电流量程；bit3：选择通道 4 为电压或电流量程。
- (2) 输入地址 D1000：用来显示输入端子的 24V 接入是否异常：模块状态信息（0：正常；1：24V 未接）。



注：当通道处于电流量程时，输入电压信号检测到的值为0；



软件元件/缓冲存储器批量监视-1 (监视执行中)

软件元件

软件元件名(N) D1000

缓冲存储器(M) 模块起始(U) (16进制)

显示格式

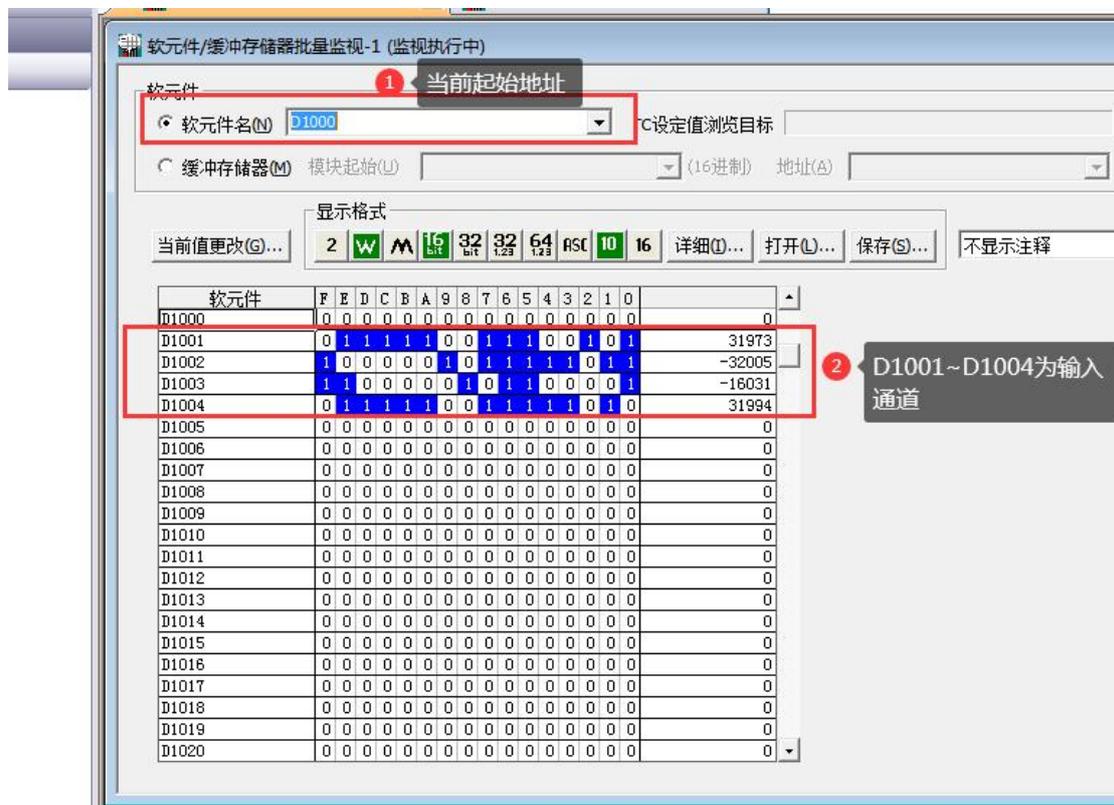
当前值更改(G)...

软件元件	F	E	D	C	B	A	0	F	0	5	4	3	2	1	0
D1000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D1001	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D1002	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D1003	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D1004	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
D1005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1007	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1009	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1013	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1018	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1019	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D1020	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

当输入端子的24V异常（未接入24V）时，D1000的BIT0会置1

5.2.6. 输入通道数据说明

地址	含义	备注
D1000	IO 24V 异常: bit0: 置 1 时 24V 异常	当输入端 24V 异常时的 bit0 为 1
D1001~D1004	每个通道输入值: D1001: 输入通道 1; D1002: 输入通道 2; D1003: 输入通道 3; D1004: 输入通道 4;	当前通道值的实时显示

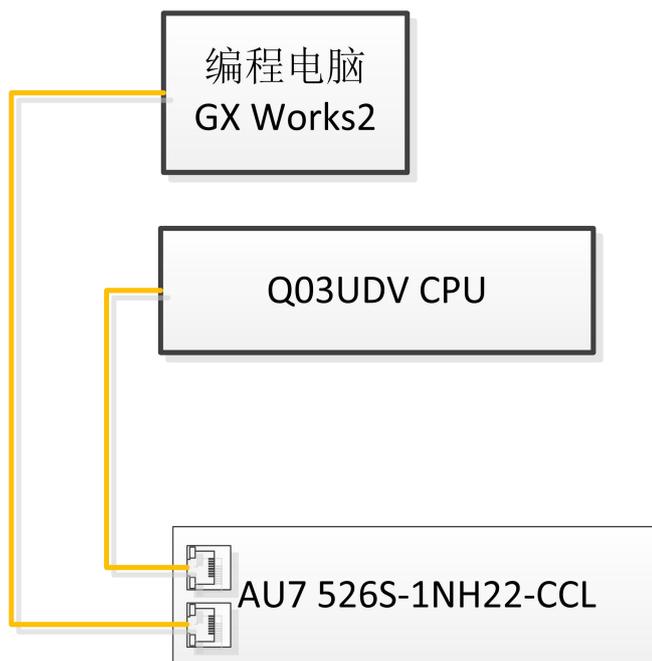


5.3. AU7 526S-1NH22-CCL 与三菱 Q03UDV CPU 连接示例

本示例以 AU7 526S-1NH22-CCL 连接 Q03UDV CPU 为例，实现对 AU7 526S-1NH22-CCL 的控制及相关数据的监控。

5.3.1. 通讯连接

通讯连接示意图，如下图所示：



5.3.2. 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	安装三菱编程软件 GX Works2
Q03UDV CPU	1 个	三菱 PLC
AU7 526S-1NH22-CCL	1 个	
网线	若干	

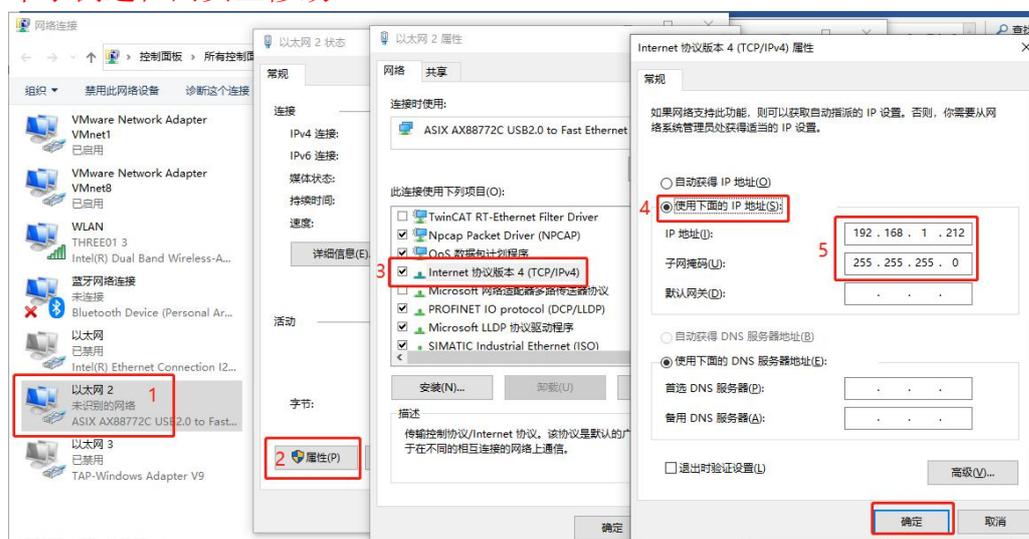
5.3.3. AU7 526S-1NH22-CCL 参数设置

设置电脑本地 IP 地址，因为 AU7 526S-1NH22-CCL 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）；

192.168.3.253：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。

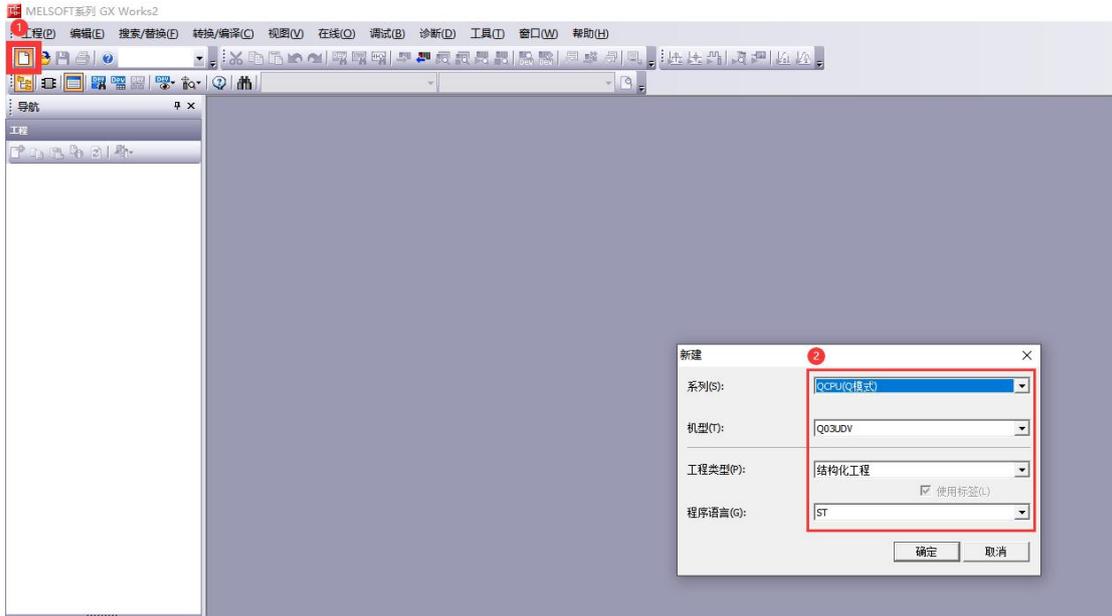


设置完电脑本地 IP 后，将 AU7 526S-1NH22-CCL 模块与电脑通过网线连接，打开浏览器（IE 浏览器或者 360 浏览器都可以），在地址栏中输入 192.168.1.253，然后回车进入到 AU7 526S-1NH22-CCL 的网页参数设置页面，如下图所示：



5.3.4. 新建工程

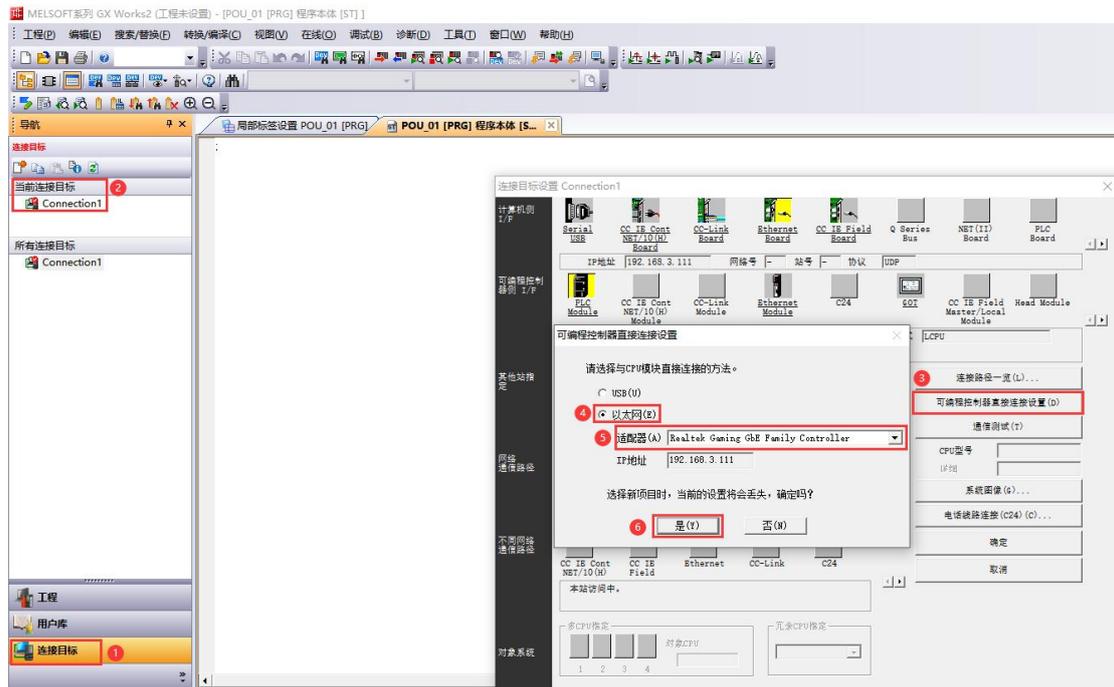
(1) 打开 GXWorks2，新建工程，选择相应的 CPU 型号。



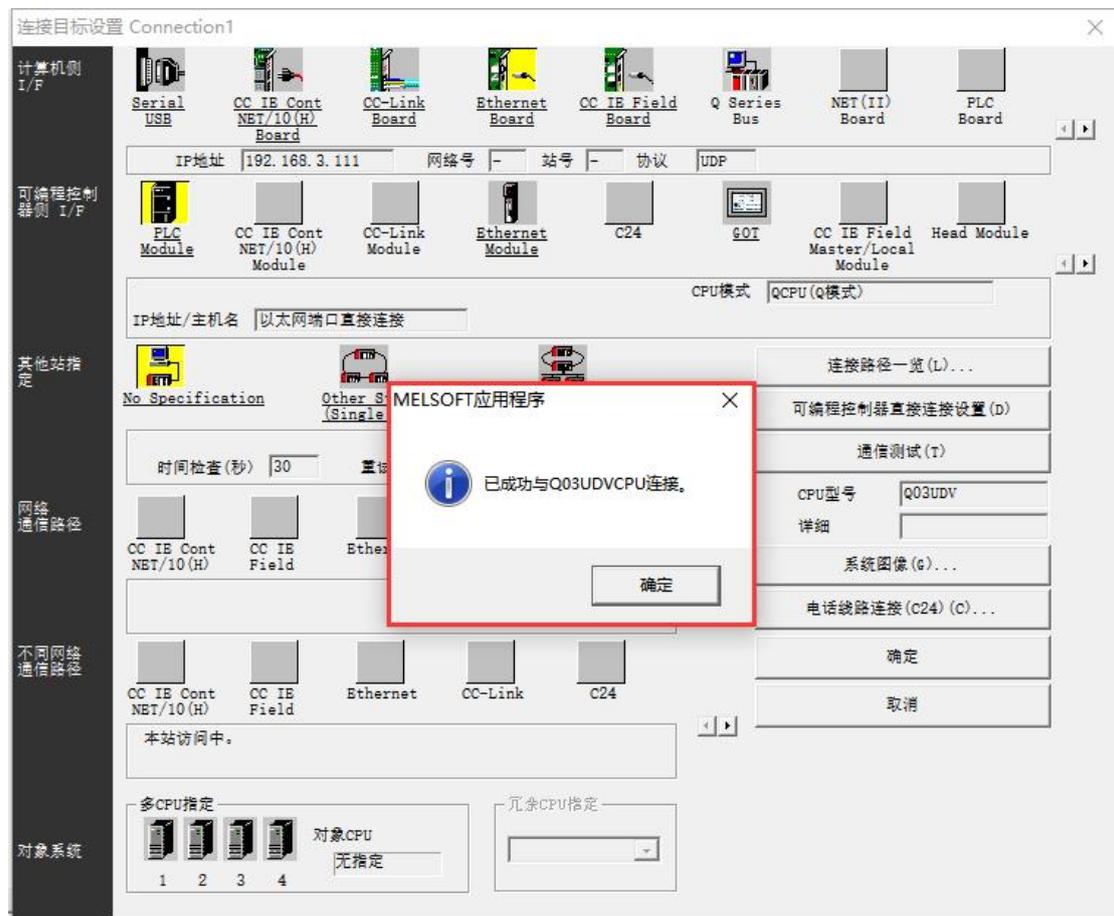
(2) 将 CPU 与电脑连接通讯，把电脑与 L02CPU 连接的以太网口的网口驱动勾选，设置好电脑的 IP 地址，本示例设置如下图所示：



(3) 将电脑与 CPU 连接，如下图所示：

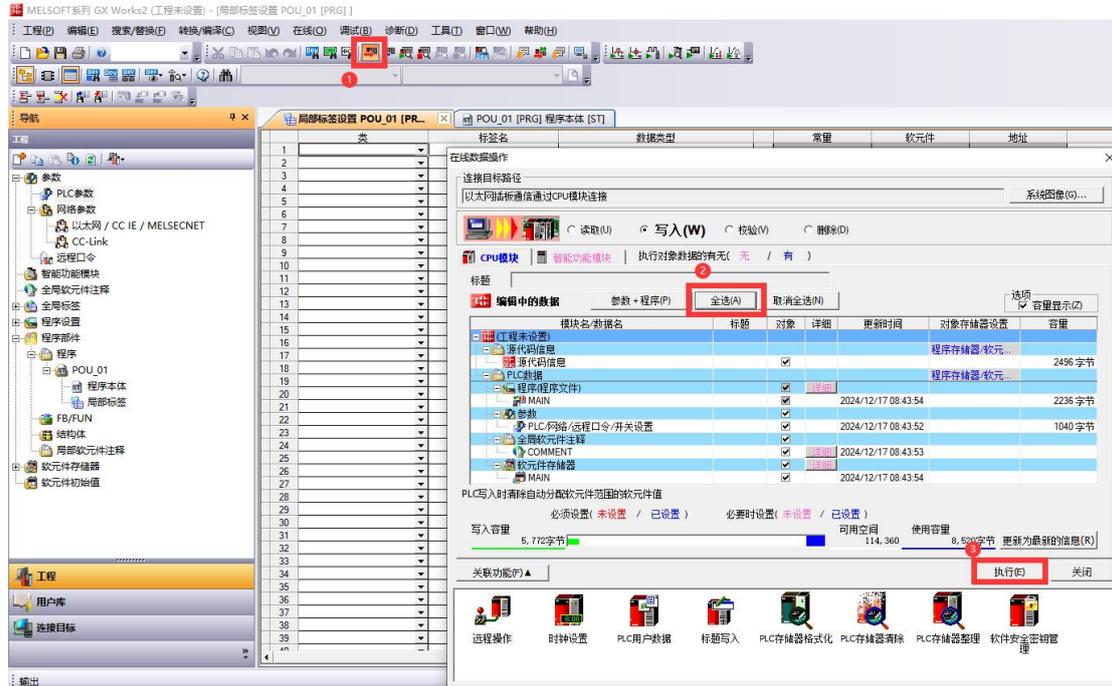


(4) 测试通讯：



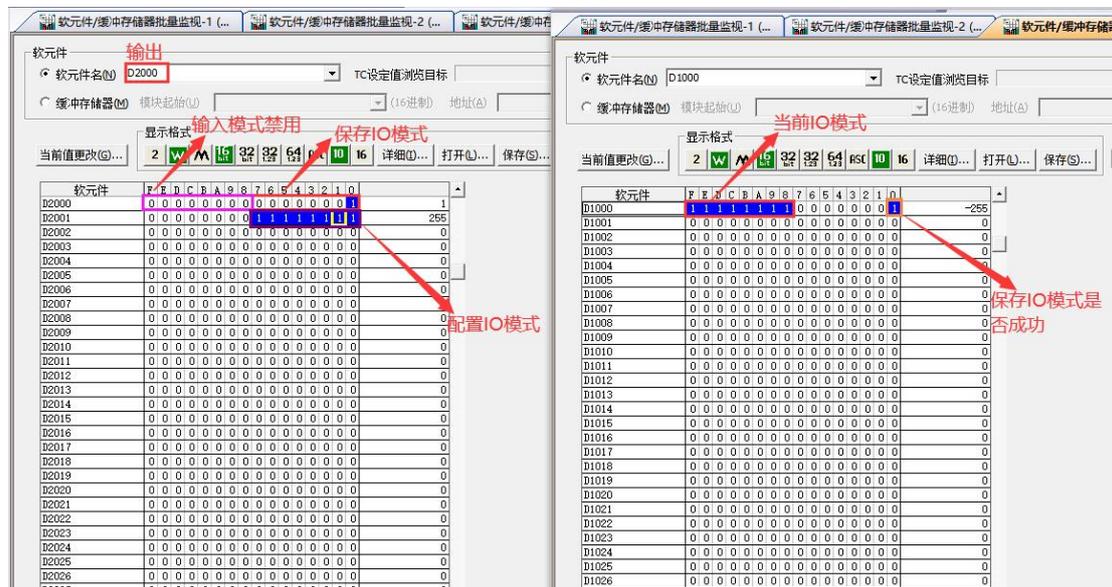
5.3.6. 数据监控

(1) 下载配置，下载完成后需将 CPU 重启，否则会通讯连接不成功



程序下载完成后，必须将 CPU 重启，否则无法与从站通讯上。

(2) 输入软件元件地址，将通道配置为输出模式





(3) 在输出地址将指示灯点亮

The screenshot shows the Wellauto software interface. The main window displays a memory monitor table with columns for software components (Y100 to Y280) and bit positions (F, E, D, C, B, A, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0). The Y100 component is highlighted in blue, and its bit values are 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1. A red box highlights the bit values for Y100. The 'Current Value Change' dialog box is open, showing the software component 'K4Y100', data type 'Word[Signed]', and a value of '-1'. The dialog also shows a list of execution results for various components.

软件件	F	E	D	C	B	A	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	
Y100	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-1
Y110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y190	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y1A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y1B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y1C0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y1D0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y1E0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y1F0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y210	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y230	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y250	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y280	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y290	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y2A0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Y2B0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0