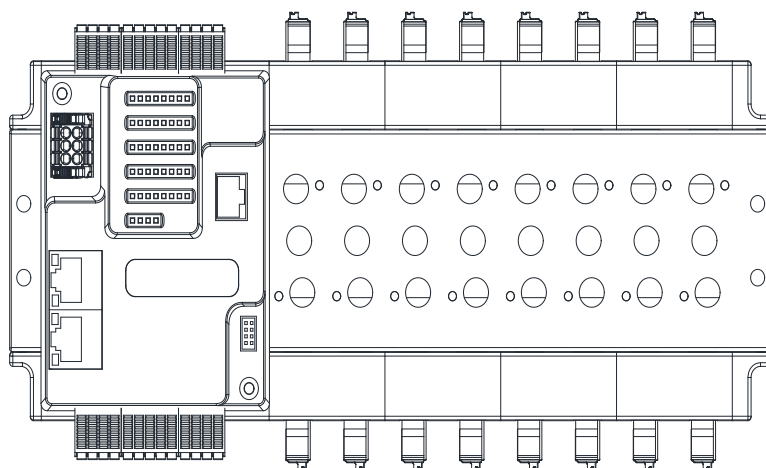


现场型总线阀岛
Modbus-TCP 通信耦合模块
产品使用手册





目 录

1. 简介.....	1 -
1.1. AU7 1122-xxx-TCP 电气规格.....	1 -
1.2. AU7 1123-xxx-TCP 电气规格.....	3 -
1.3. AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 电气规格.....	5 -
1.4. 接线图.....	7 -
1.4.1. AU7 1122-xxx-TCP 接线图.....	7 -
1.4.2. AU7 1123-xxx08-TCP 接线图.....	8 -
1.4.3. AU7 1123-xxx12-TCP 接线图.....	9 -
1.4.4. AU7 1123-xxx16-TCP 接线图.....	10 -
1.4.5. AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 系列接线图.....	11 -
1.5. AU7 1122-xxx-TCP 外形尺寸图.....	12 -
1.5.1. 4V1&5V1 6 点位阀岛外形尺寸图.....	12 -
1.5.2. 4V1&5V1 8 点位阀岛外形尺寸图.....	13 -
1.5.3. 4V1&5V1 12 点位阀岛外形尺寸图.....	14 -
1.5.4. 4V1&5V1 16 点位阀岛外形尺寸图.....	15 -
1.5.5. 4V1&5V1 20 点位阀岛外形尺寸图.....	16 -
1.5.6. 4V2 6 点位阀岛外形尺寸图.....	17 -
1.5.7. 4V2 8 点位阀岛外形尺寸图.....	18 -
1.5.8. 4V2 12 点位阀岛外形尺寸图.....	19 -
1.5.9. 4V2 16 点位阀岛外形尺寸图.....	20 -
1.5.10. 4V2 20 点位阀岛外形尺寸图.....	21 -
1.5.11. F10&SY3&SY5&7V1 6 点位阀岛外形尺寸图.....	22 -
1.5.12. F10&SY3&SY5&7V1 8 点位阀岛外形尺寸图.....	23 -
1.5.13. F10&SY3&SY5&7V1 12 点位阀岛外形尺寸图.....	24 -
1.5.14. F10&SY3&SY5&7V1 16 点位阀岛外形尺寸图.....	25 -
1.5.15. F10&SY3&SY5&7V1 20 点位阀岛外形尺寸图.....	26 -
1.6. AU7 1123-xxx-TCP 外形尺寸图.....	27 -
1.6.1. 8 点位 F10&SY3&SY5&7V1 外形尺寸图.....	27 -
1.6.2. 12 点位 F10&SY3&SY5&7V1 外形尺寸图.....	27 -
1.6.3. 16 点位 F10&SY3&SY5&7V1 外形尺寸图.....	28 -
1.6.4. 8 点位 4V1&5V1 外形尺寸图.....	29 -
1.6.5. 12 点位 4V1&5V1 外形尺寸图.....	29 -



1.6.6. 16 点位 4V1&5V1 外形尺寸图	30 -
1.6.7. 8 点位 4V2 外形尺寸图	31 -
1.6.8. 12 点位 4V2 外形尺寸图	31 -
1.6.9. 16 点位 4V2 外形尺寸图	32 -
2. 模块说明	33 -
2.1. 指示灯说明	33 -
2.1.1. AU7 1122-xxx-TCP 指示灯说明	33 -
2.1.2. AU7 1123-xxx08-TCP 指示灯说明	34 -
2.1.3. AU7 1123-xxx12-TCP 指示灯说明	35 -
2.1.4. AU7 1123-xxx16-TCP 指示灯说明	36 -
2.1.5. AU7 1123-1NL-xxx08 (12/16) -TCP 指示灯说明	37 -
2.2. 电源端子	39 -
2.3. 网口说明	40 -
2.3.1. 1122 网口说明	40 -
2.3.2. 1123 网口说明	40 -
2.4. 网页参数说明	41 -
2.5. 数据地址说明	43 -
2.5.1. AU7 1122-xxx-TCP 地址说明	43 -
2.5.2. AU7 1123-xxx-TCP 地址说明	47 -
2.5.3. AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 地址说明	51 -
3. 使用示例	57 -
3.1. 与西门子 Smart200 进行 S7-TCP 通讯	57 -
3.2. 通讯连接	57 -
3.2.1. AU7 1123-xxx12-TCP 与电脑直连通讯	58 -
3.2.2. AU7 1123-xxx12-TCP 网页参数设置	59 -
3.2.3. 参数配置	59 -
3.3. 与西门子 S7-1200 进行 Modbus TCP 通讯	63 -
3.3.1. 通讯连接	63 -
3.3.2. AU7 1123-xxx12-TCP 与电脑直连通讯	64 -
3.3.3. AU7 1123-xxx12-TCP 参数设置	65 -
3.3.4. 博图组态	65 -
3.3.5. 数据监控	69 -
附录一 扩展模块系统错误信息	70 -



手册版本	说明
V1.0	初始版本
V1.1	新增 AU7 1122-xxx-TCP 模块说明，更新外形尺寸图。
V1.2	新增 AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 产品说明。



1. 简介

AU7 112x-xxx-TCP 耦合器通信模块，Modbus-TCP 或 S7 TCP 总线、3 个 RJ45 口，WellAUBUS 背板总线（RJ45 口网线级联，超 5 类网线模块间限长 20 米、扩展延长线总累计限 150 米）、可扩展 16 个阀岛，24VDC 供电，网页设置 IP 地址，xxx 汇流板（同时支持单或双阀），支持固定式安装，出厂标配电磁阀胶垫和固定螺丝。

AU7 1122-xxxx-TCP 本体不带 DI，只有 DO；

AU7 1123-xxxx-TCP 本体自带 IO。

1.1. AU7 1122-xxx-TCP 电气规格

产品型号	AU7 1122- xxx06-TCP	AU7 1122- xxx08-TCP	AU7 1122- xxx12-TCP	AU7 1122- xxx16-TCP	AU7 1122- xxx20-TCP
产品概述	2 个 RJ45 接口，1 个 EXT 接口，24VDC 供电,性能稳定、抗干扰性能强				
技术规格					
电气接口	RJ45				
工作电源	24V DC				
功耗	>50mA				
是否连接 CPU	是（独立作为从站）				
支持协议	S7 TCP/IP、Modbus-TCP/IP				
本体自带 IO 数量	6 点位 XXX 汇流板, 本体不带 DI	8 点位 XXX 汇流板, 本体不带 DI	12 点位 XXX 汇流板, 本体不带 DI	16 点位 XXX 汇流板, 本体不带 DI	20 点位 XXX 汇流板, 本体不带 DI
	DO 为 NPN 晶体管型				
电磁阀类型	6 位双/单电 控	8 位双/单电 控	12 位双/单电 控	16 位双/单电 控	20 位双/单电 控
支持阀类型 (订货号 xxx 定义)	① SY5--SY5X20系列 ② SY3--SY3X20系列 ③ L10--VUVG-L10系列 ④ K10--VUVG-LK10 系列 ⑤ 4V1：亚德客 4V-1xx-06B 系列 ⑥ 5V1：亚德客 5V-1xx-06B 系列 ⑦ 7V1：亚德客 7V-110/120-06B 系列 ⑧ 4V2：亚德客 4/5V-2xx-06/08B 系列 ⑨ CD1：CKD-4RD1 系列				



产品型号	AU7 1122- xxx06-TCP	AU7 1122- xxx08-TCP	AU7 1122- xxx12-TCP	AU7 1122- xxx16-TCP	AU7 1122- xxx20-TCP
	⑩ CD2：CKD-4RD2 系列				
从站设置					
地址设置	编程软件配置或通过主站分配				
每段最大站数	255				
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：-20～60° C ； 相对湿度：5%～90%(无凝露)				
尺寸（长×宽×高）	29*86 29*86，长度与具体的订货号有关，请查看外形尺寸图。				



1.2. AU7 1123-xxx-TCP 电气规格

产品型号	AU7 1123-xxx08-TCP	AU7 1123-xxx12-TCP	AU7 1123-xxx16-TCP
产品概述	2 个 RJ45 接口，1 个 EXT 接口，24VDC 供电,性能稳定、抗干扰性能强		
技术规格			
电气接口	2 个 RJ45 接口，具有交换机功能		
工作电源	24V DC		
功耗	240mA@24V DC	253mA@24V DC	253mA@24V DC
是否连接 CPU	是（独立作为从站）		
支持协议	S7 TCP/IP、Modbus TCP/IP		
扩展模块数量	RJ45 内部总线扩展 16 个 EM 模块/EM 阀岛		
本体自带 IO 数量	16DI 和 8 点位 XXX 汇流板	16DI 和 12 点位 XXX 汇流板	16DI 和 16 点位 XXX 汇流板
	DI 支持 NPN 或 PNP 信号输入； DO 为 NPN 晶体管型		
电磁阀类型	8 位双/单电控	12 位双/单电控	16 位双/单电控
支持阀类型 (订货号 xxx 定义)	① SY5--SY5X20系列 ② SY3--SY3X20系列 ③ L10--VUVG-L10系列 ④ K10--VUVG-LK10 系列 ⑤ 4V1：亚德客 4V-1xx-06B 系列 ⑥ 5V1：亚德客 5V-1xx-06B 系列 ⑦ 7V1：亚德客 7V-110/120-06B 系列 ⑧ 4V2：亚德客 4/5V-2xx-06/08B 系列 ⑨ CD1:CKD-4RD1 系列 ⑩ CD2:CKD-4RD2 系列		
从站设置			
地址设置	网页配置		
每段最大站数	255		
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		



产品型号	AU7 1123-xxx08-TCP	AU7 1123-xxx12-TCP	AU7 1123-xxx16-TCP
工作环境	工作环境温度：-20~60° C ； 相对湿度：5%~90%(无凝露)		
尺寸（长×宽×高）	 ×123×83(mm), 长度与具体的订货号有关，请查看外形尺寸图。		



1.3. AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 电气规格

产品型号	汇流板点位
AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP	08: 8 点位汇流板, 单阀/双阀, 共 8 点输出 12: 12 点位汇流板, 单阀/双阀, 共 12 点输出 16: 16 点位汇流板, 单阀/双阀, 共 16 点输出

AU7 1123-1NL 系列共性规格:

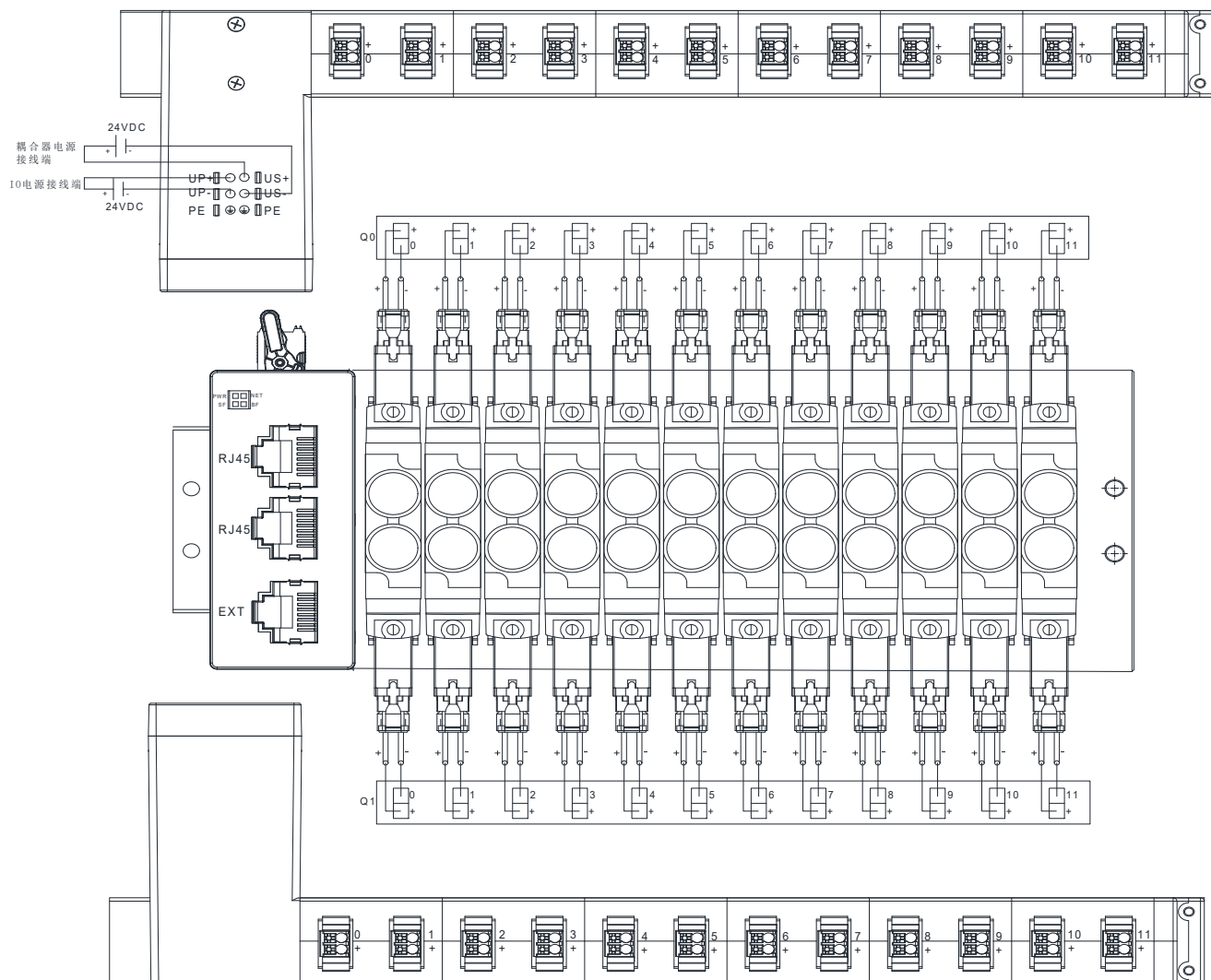
产品概述	3 个 RJ45 接口, 24V DC 供电, 性能稳定、抗干扰性能强
技术规格	
电气接口	RJ45
工作电源	24V DC
工作损耗	Up: 83mA; Us: 152mA
支持协议	S7 TCP/IP、Modbus-TCP/IP
是否连接 CPU	是 (独立作为从站)
电磁阀类型	双/单电控电磁阀
支持阀类型 (产品型号 xxx 定义)	①4V1: AirTAC 4V1xx-06B 系列 ②4V2: AirTAC 4V2xx-06B/08B 系列 ③5V1: AirTAC 5V1-1xx-06B 系列 ④7V1: AirTAC 7V-110/120/130-06B 系列 ⑤7V2: AirTAC 7V210/220/230-08B 系列 ⑥SY3: SMC SY3x20 系列 ⑦SY5: SMC SY5x20 系列 ⑧SY7: SMC SY7x20 系列 ⑨L10: VUVG-L10 系列 ⑩K10: VUVG-LK10 系列 ⑪CD1: CKD 4RD1/4GD1 系列 ⑫CD2: CKD 4RD2 系列
本体自带 IO 数量	32DI
IO 类型	支持 NPN/PNP 信号输入
支持扩展 IO 模块数量	16 个
支持扩展类型	汇流板、AU7 500M、AU7 500E、AU7 500 扩展模块
从站设置	
地址设置	网页设置 IP 地址
每段最大站数	255



显示指示	电源绿色指示灯、NET、SF 红色指示灯
系统电源诊断和警告	支持
工作环境	工作环境温度：-20~60℃；相对湿度：5%~90%（无凝露）

1.4. 接线图

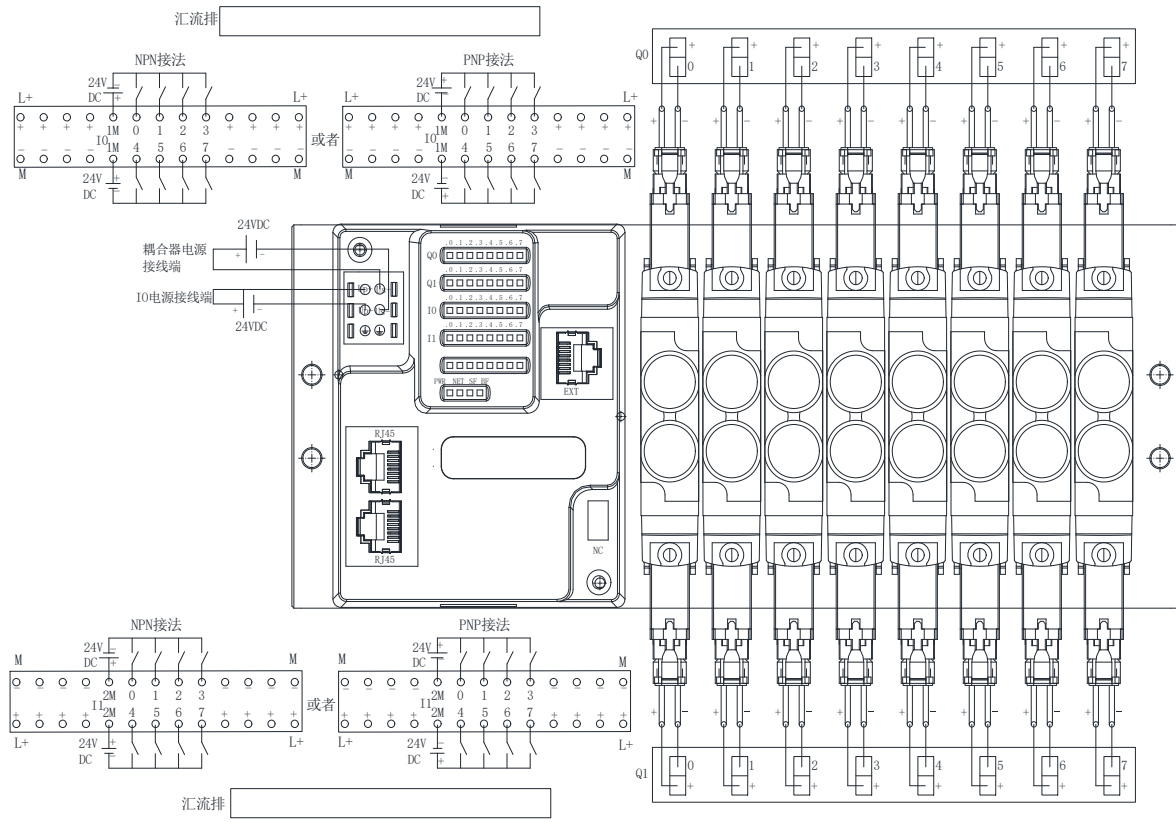
1.4.1. AU7 1122-xxx-TCP 接线图



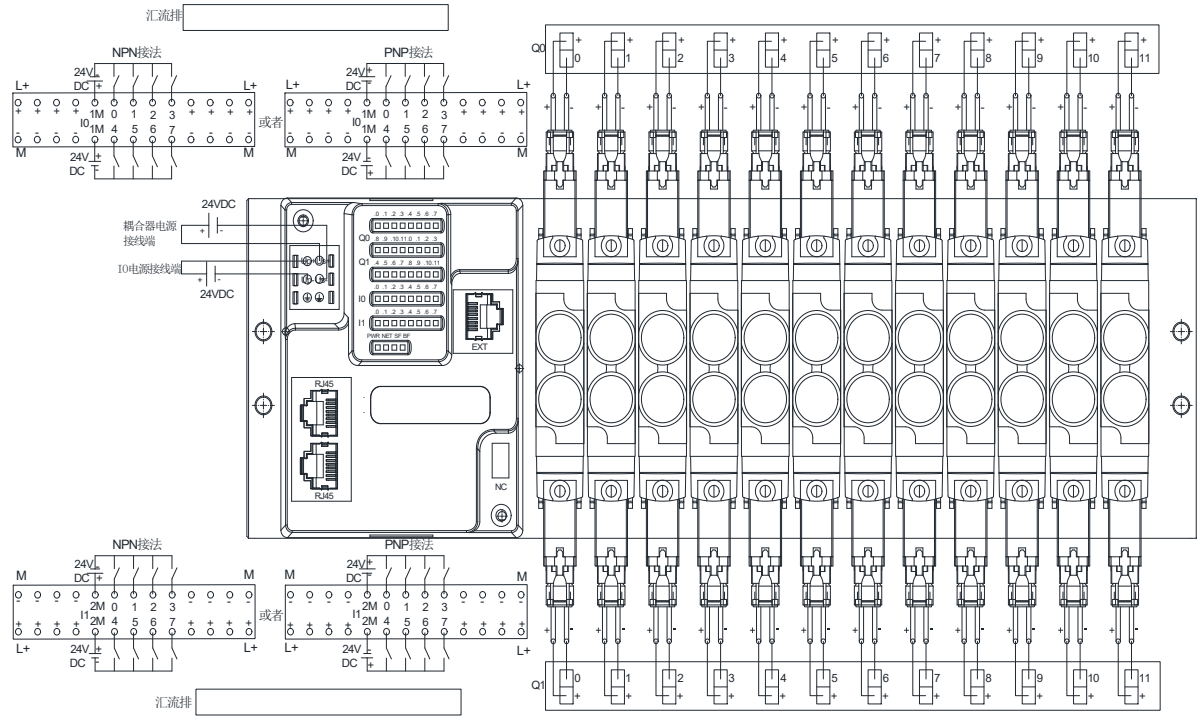
AU7 1122-xxx12-TCP 接线图

注：AU7 1122-xxx06/08/12/16/20-TCP 的接线图都一致，只是汇流板的点数不一样，其它 AU7 1122-xxxx-TCP 产品可以参考 AU7 1122-xxx12-TCP 的接线。

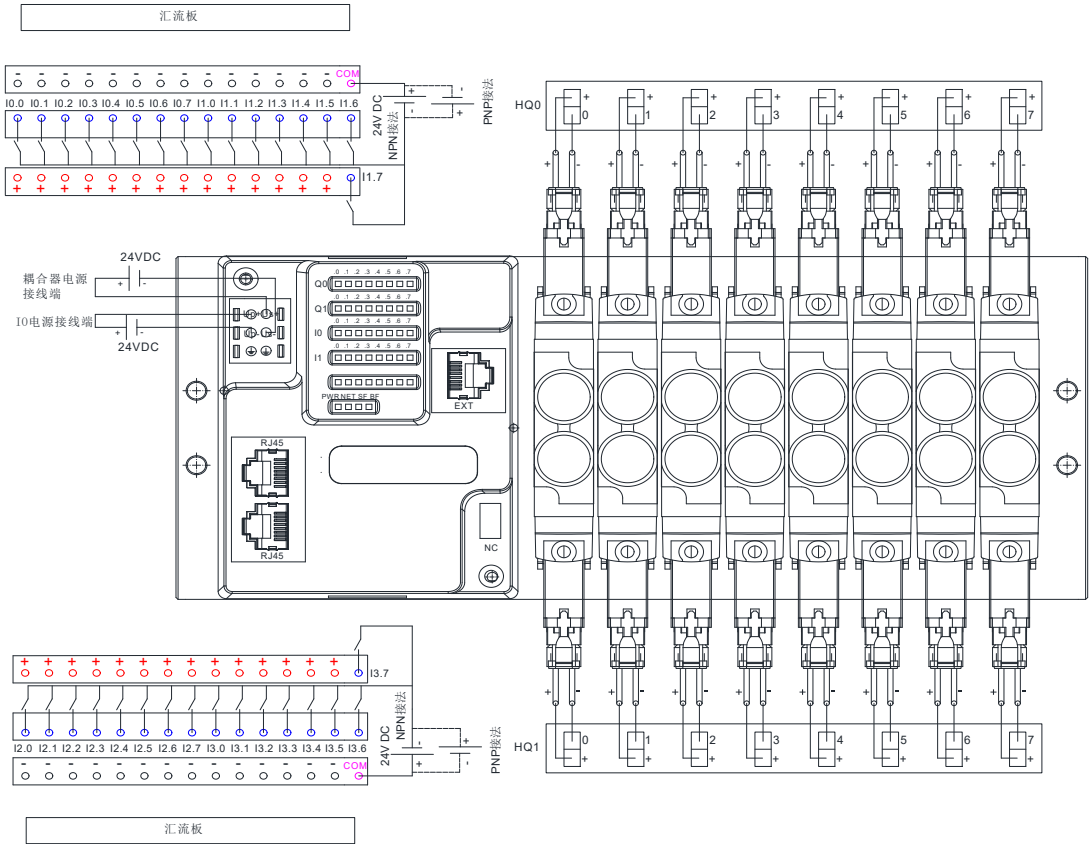
1.4.2. AU7 1123-xxx08-TCP 接线图



1.4.3. AU7 1123-xxx12-TCP 接线图



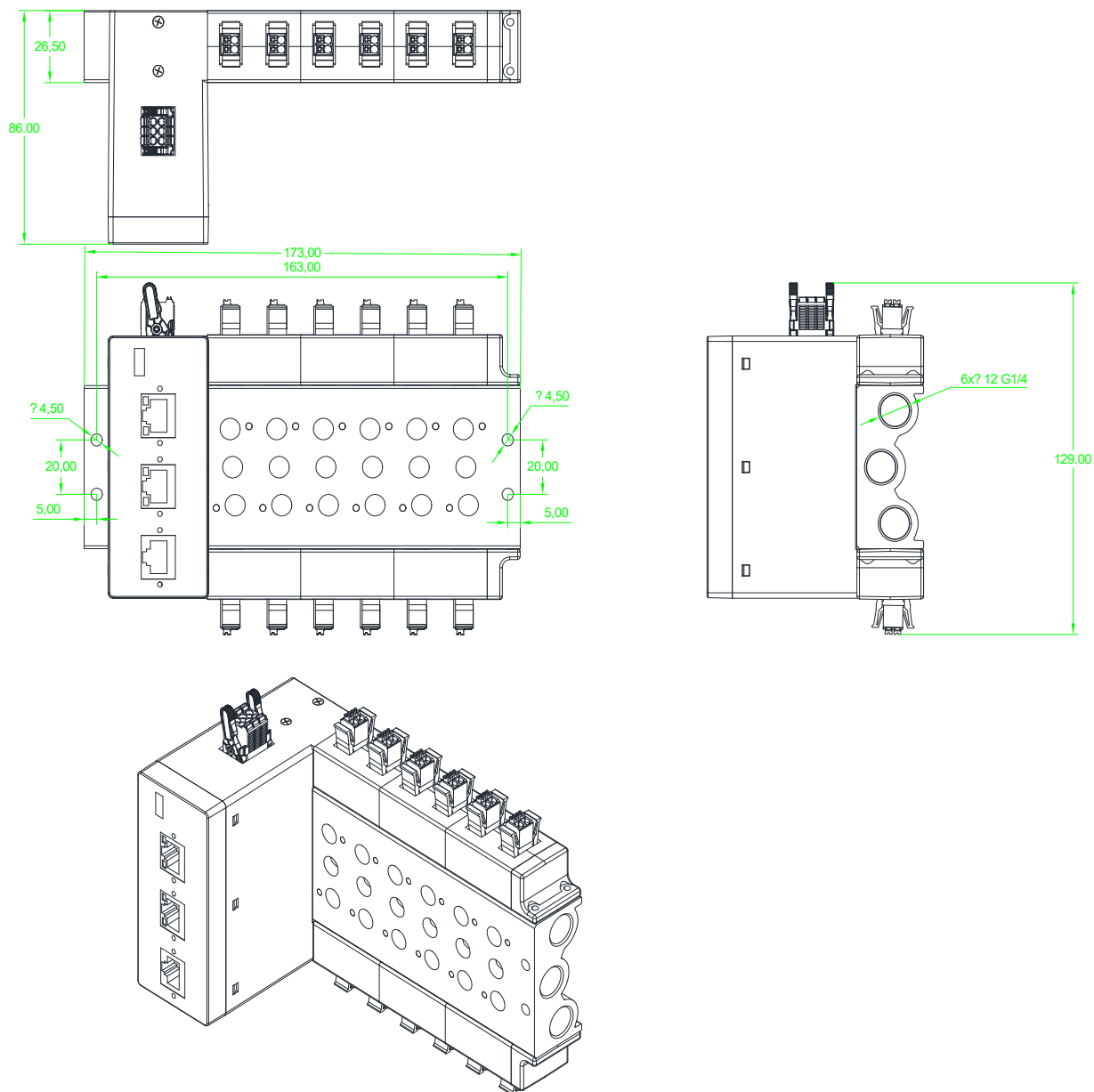
1.4.5. AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 系列接线图



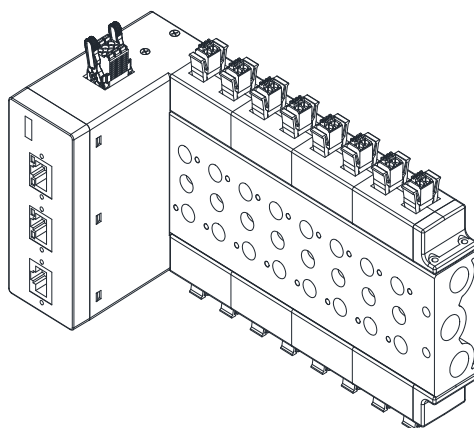
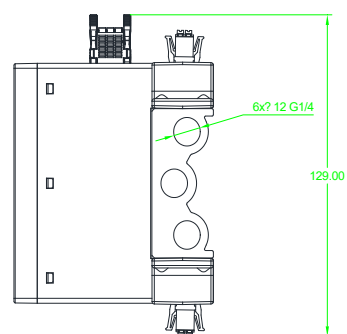
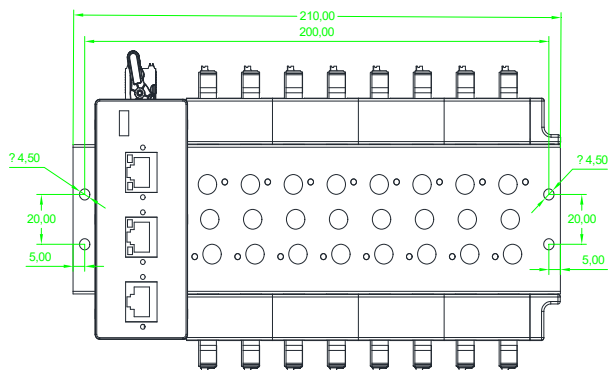
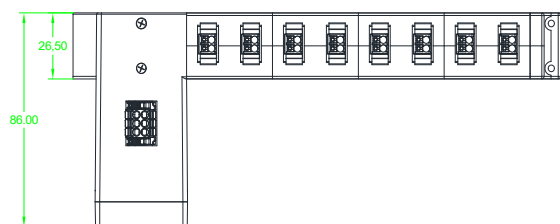
注：AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 汇流板点位不同，耦合器端子接线图一致。

1.5. AU7 1122-xxx-TCP 外形尺寸图

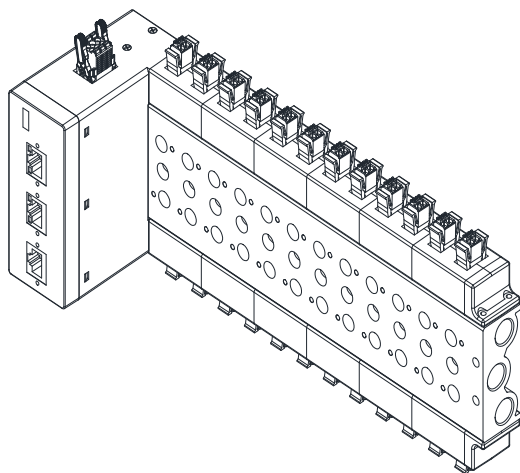
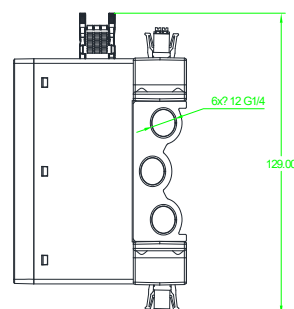
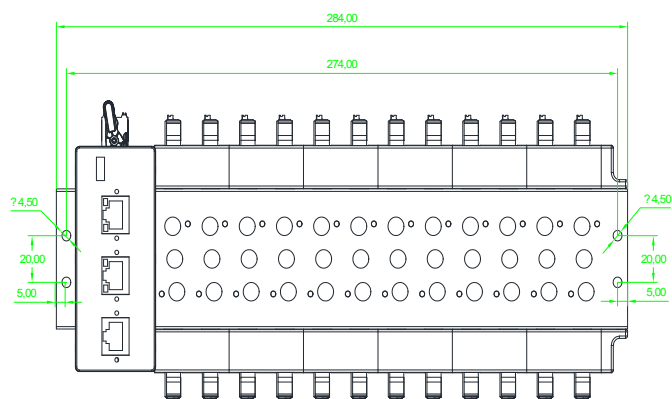
1.5.1. 4V1&5V1 6 点位阀岛外形尺寸图



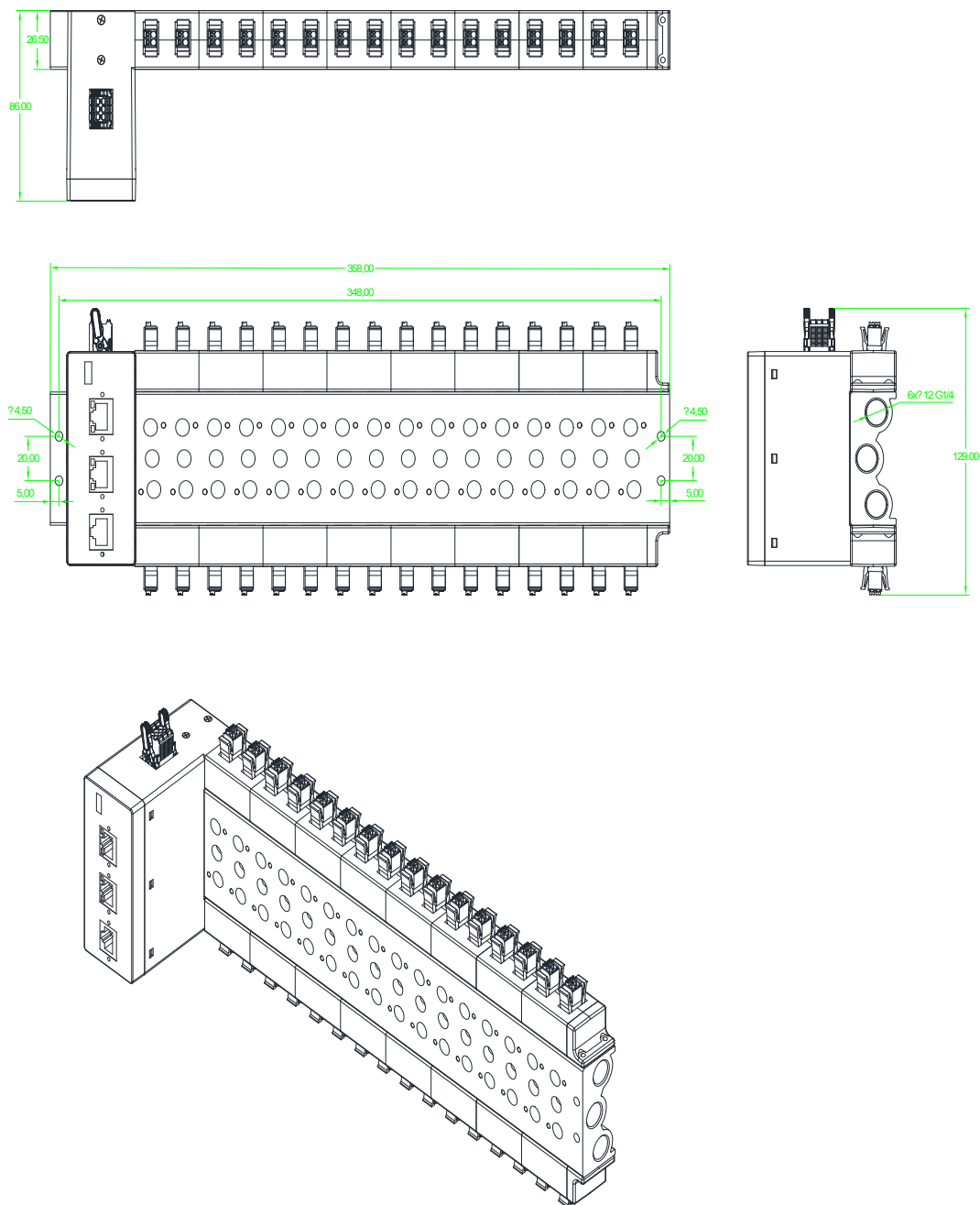
1.5.2. 4V1&5V1 8 点位阀岛外形尺寸图



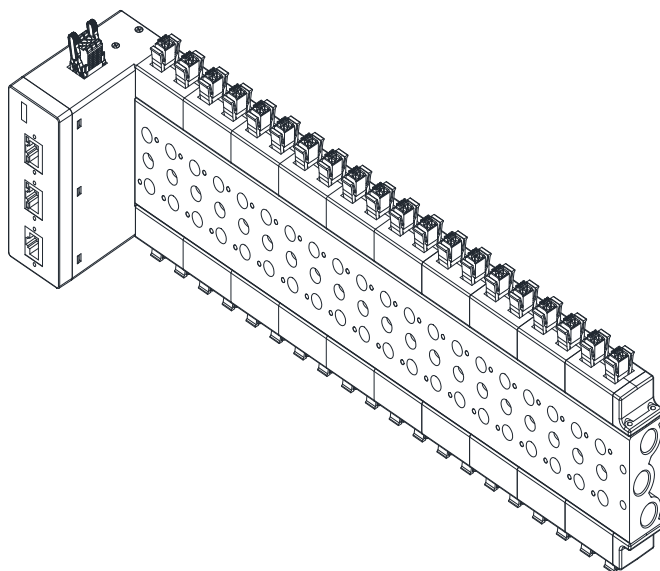
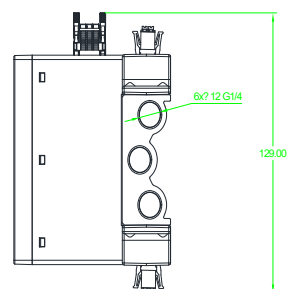
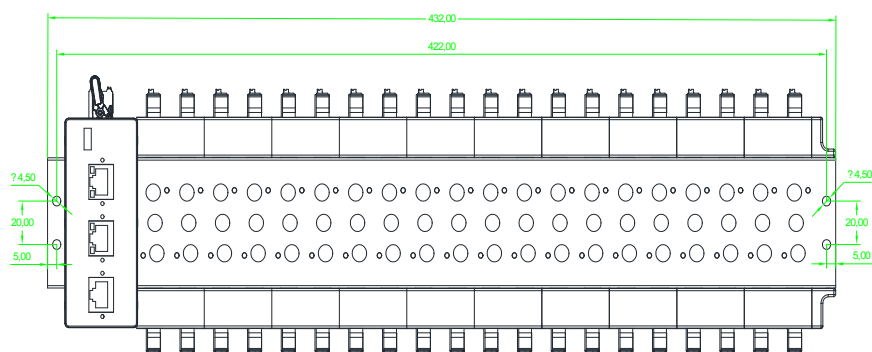
1.5.3. 4V1&5V1 12 点位阀岛外形尺寸图



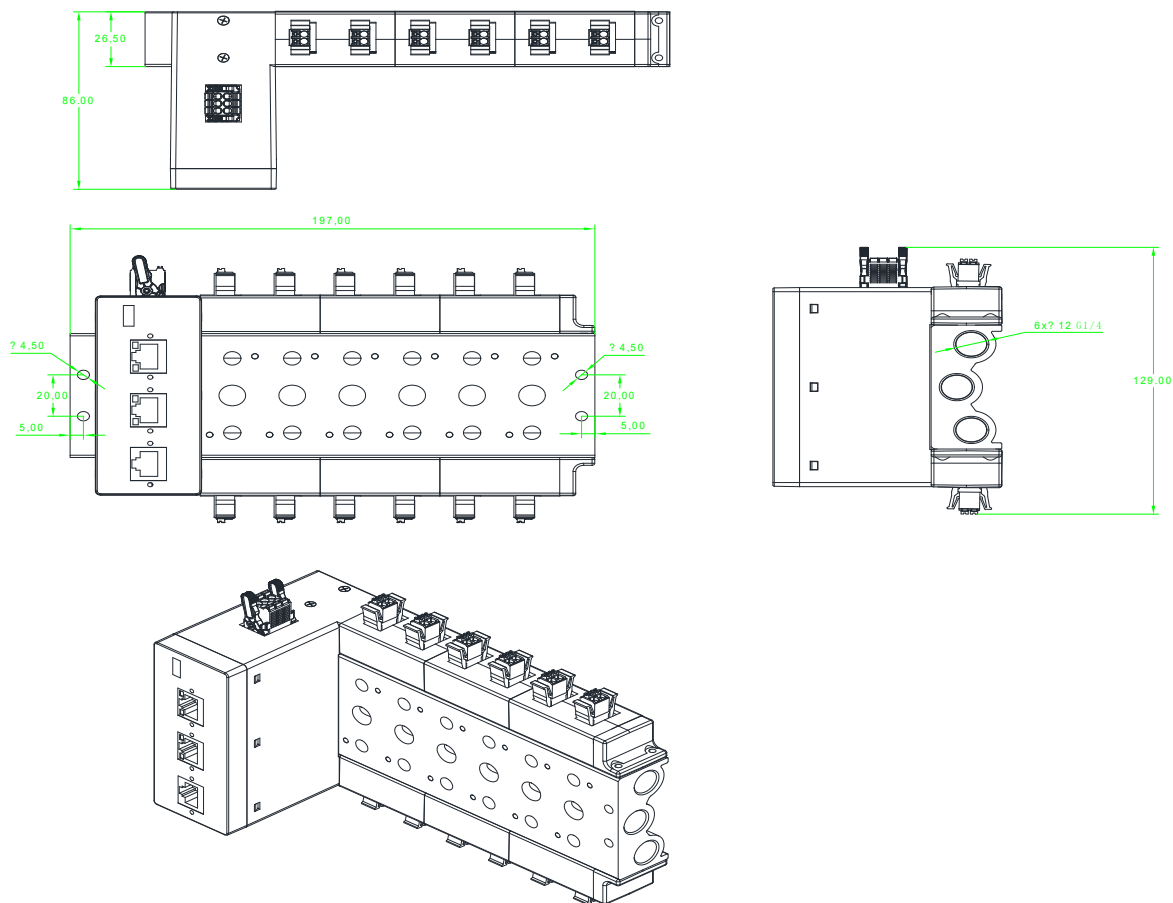
1.5.4. 4V1&5V1 16 点位阀岛外形尺寸图



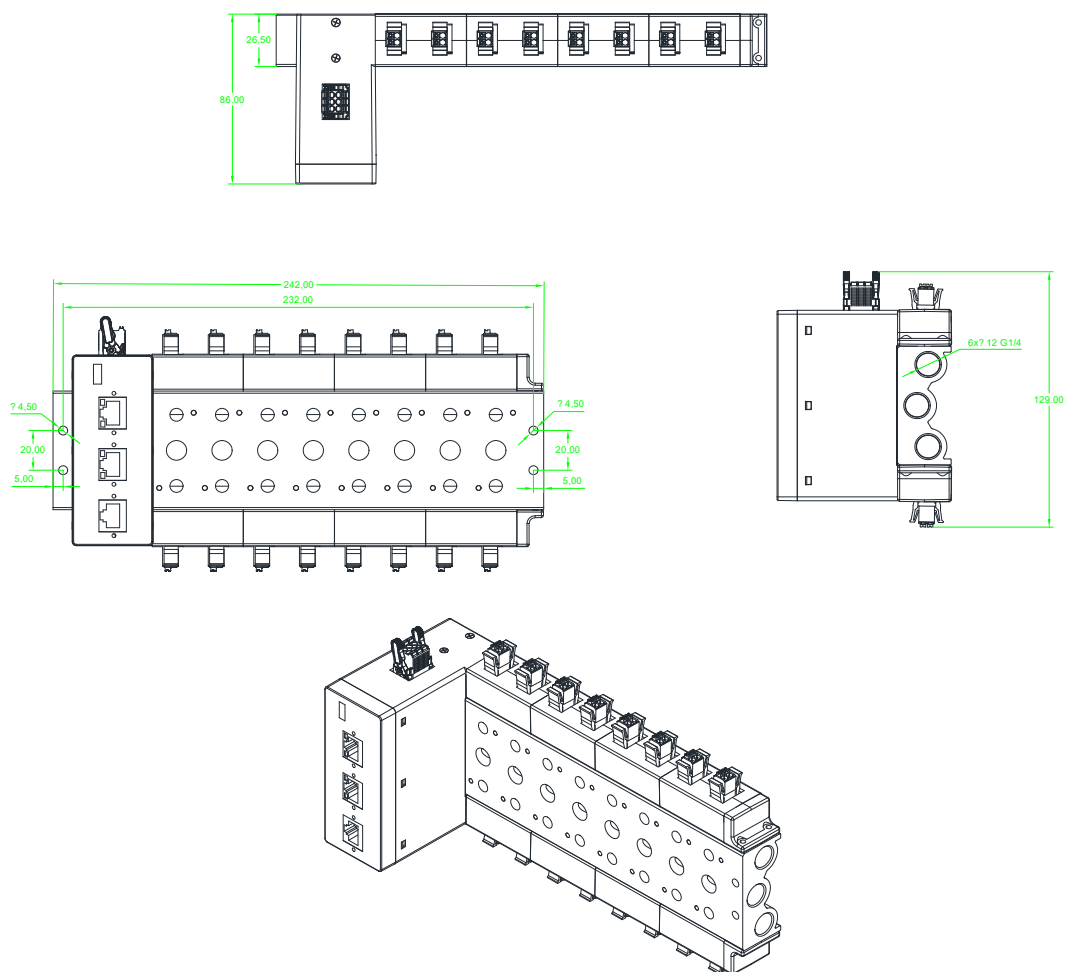
1.5.5. 4V1&5V1 20 点位阀岛外形尺寸图



1.5.6. 4V2 6 点位阀岛外形尺寸图

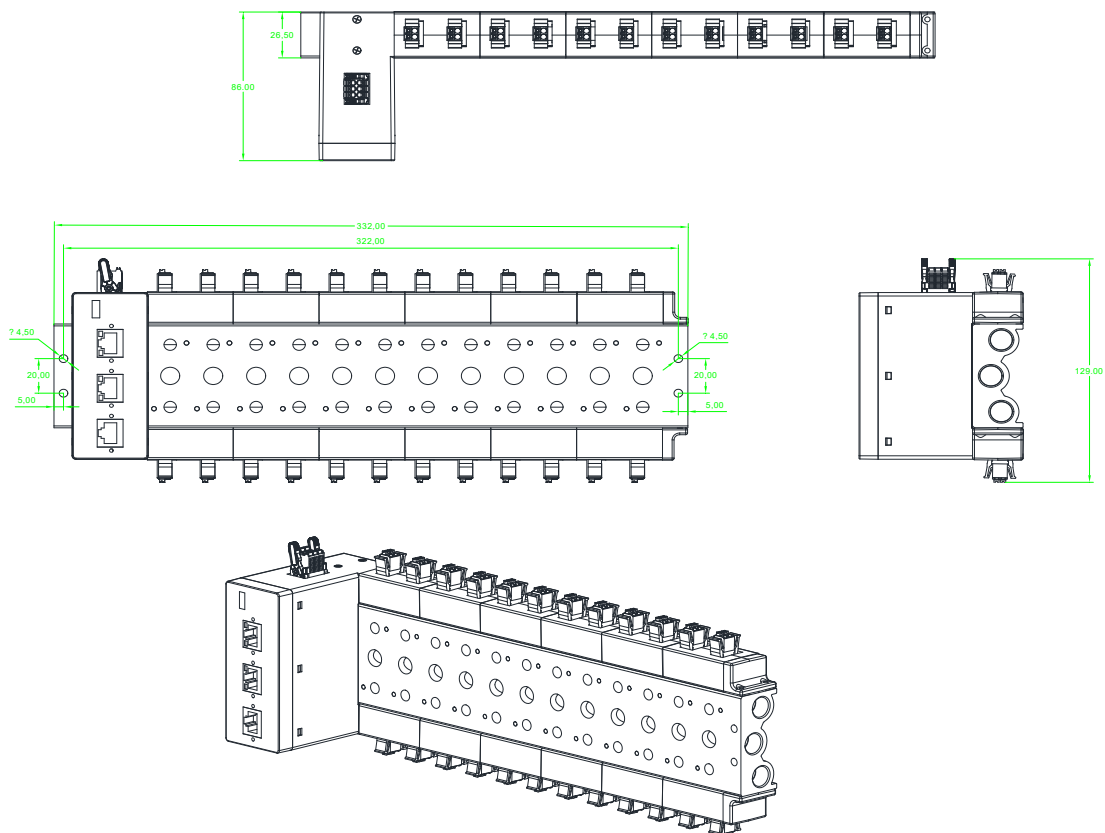


1.5.7. 4V2 8 点位阀岛外形尺寸图

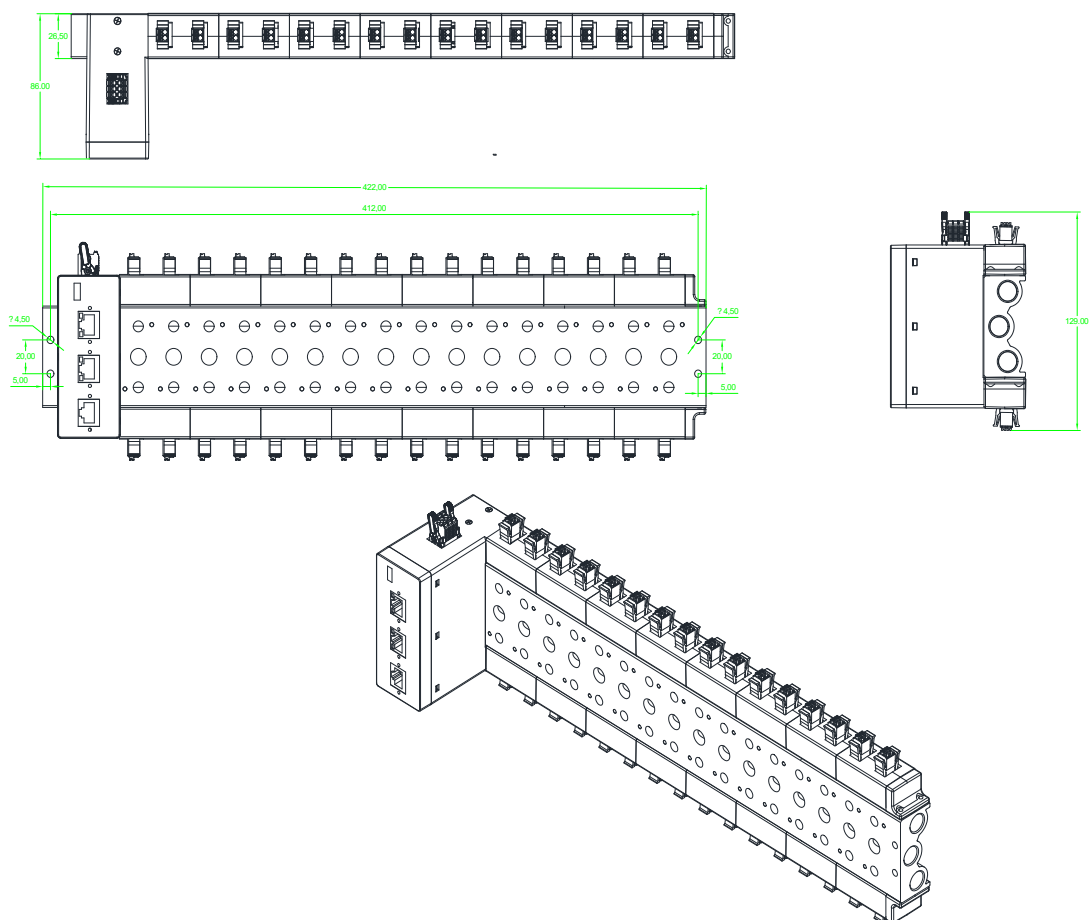




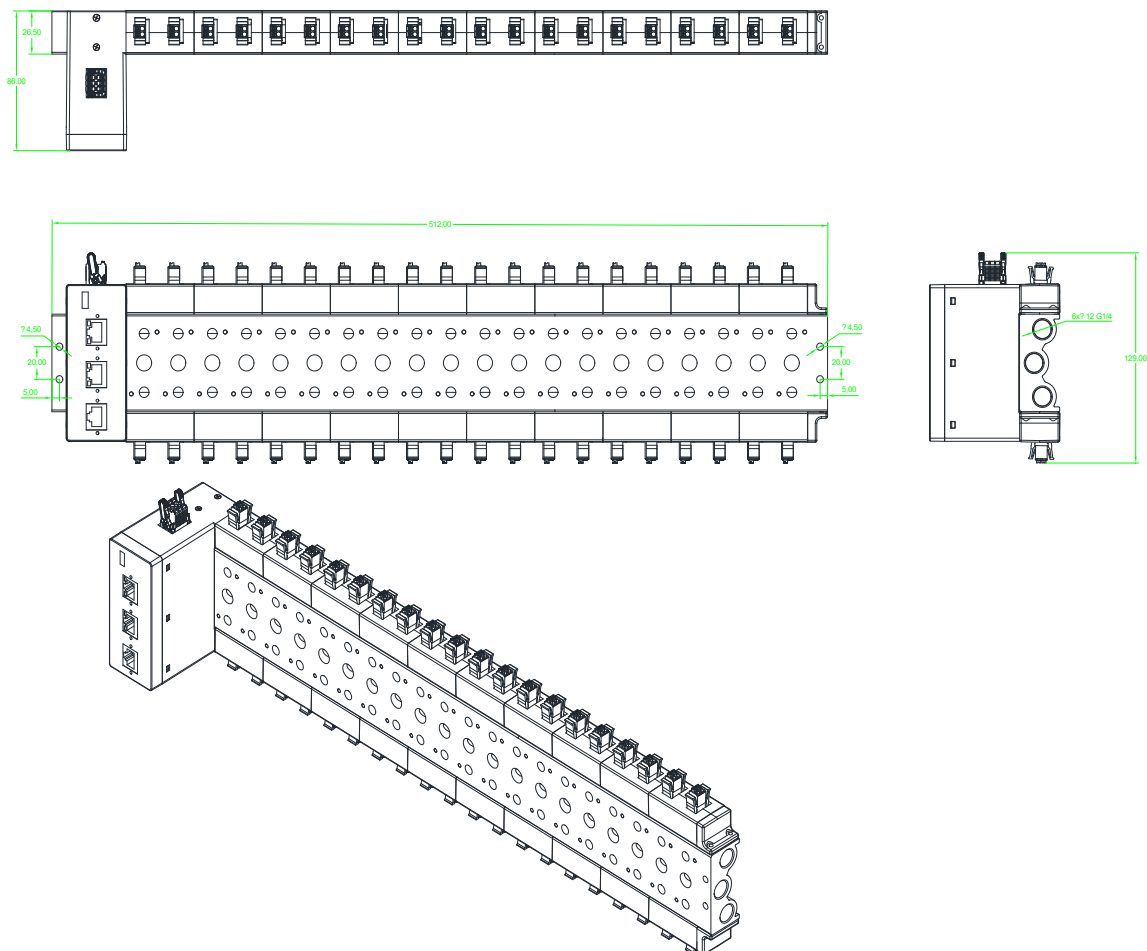
1.5.8. 4V2 12 点位阀岛外形尺寸图



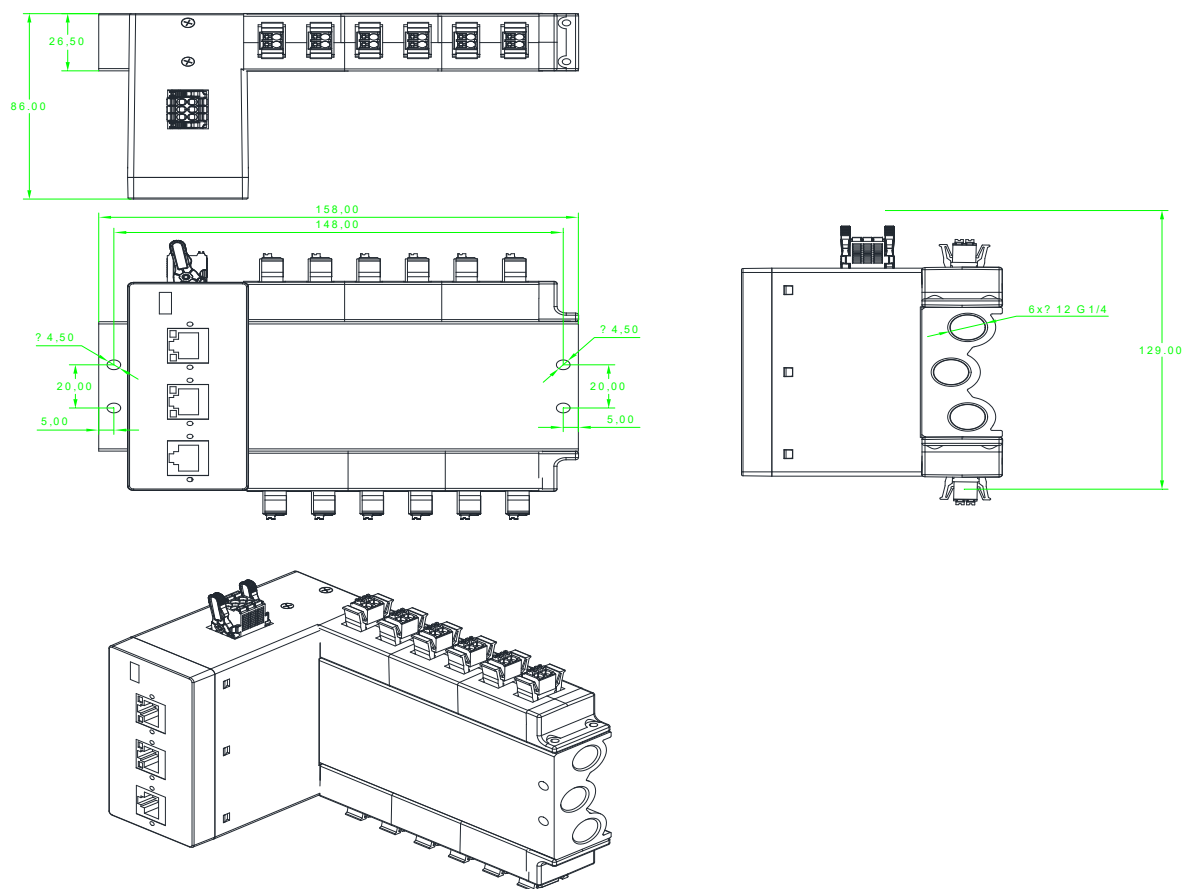
1.5.9. 4V2 16 点位阀岛外形尺寸图



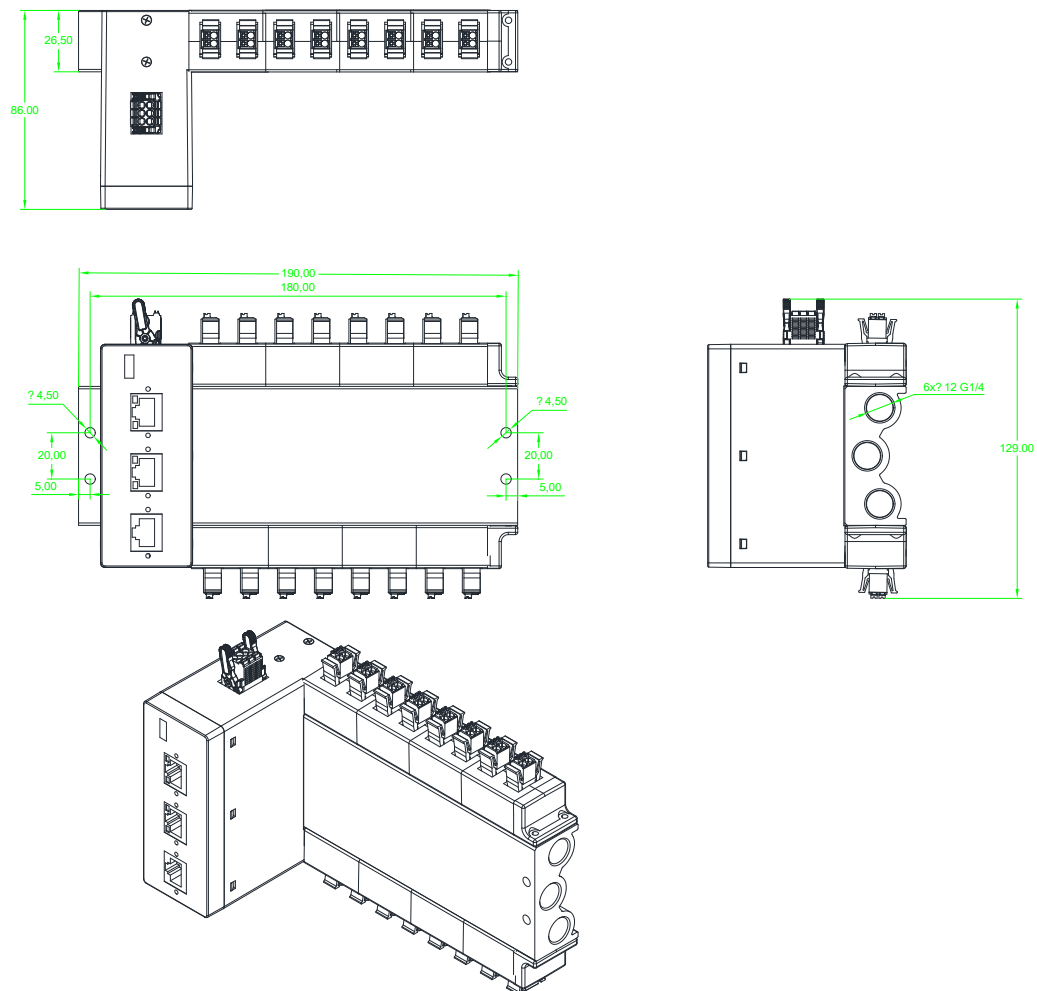
1.5.10. 4V2 20 点位阀岛外形尺寸图



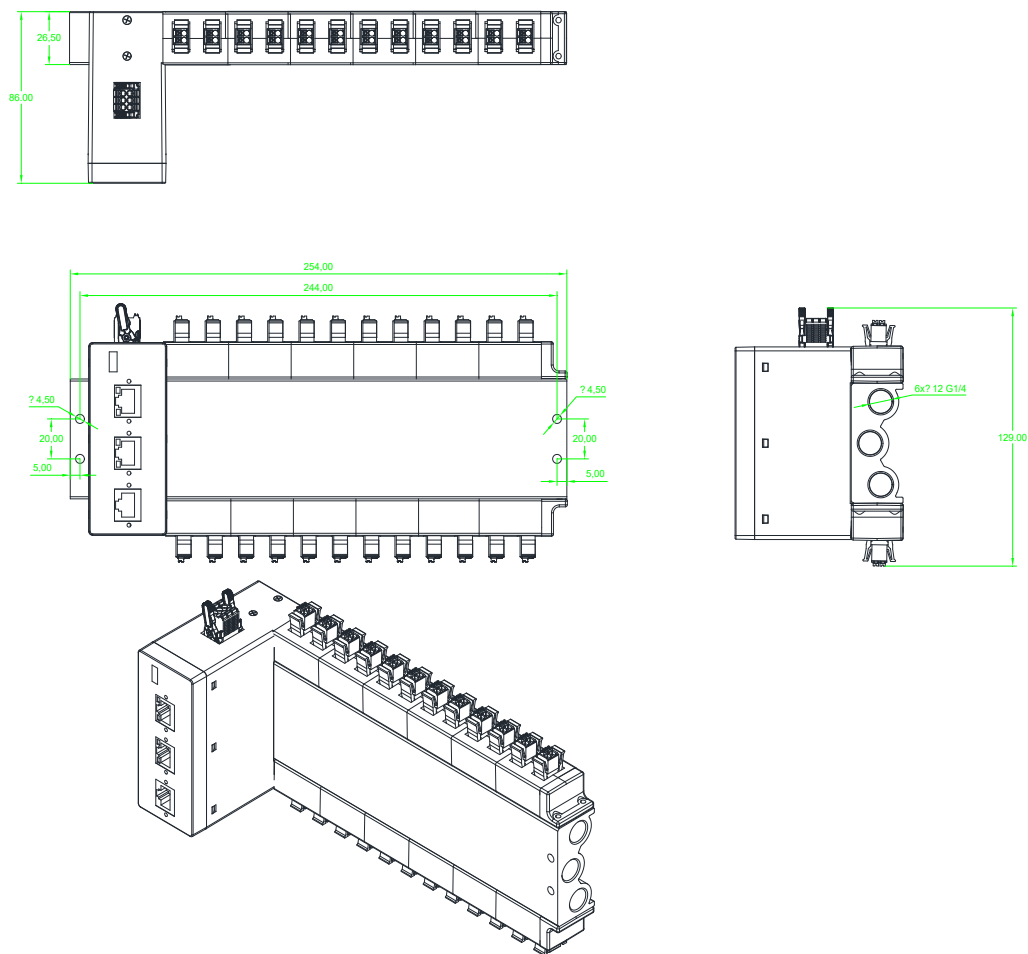
1.5.11. F10&SY3&SY5&7V1 6 点位阀岛外形尺寸图



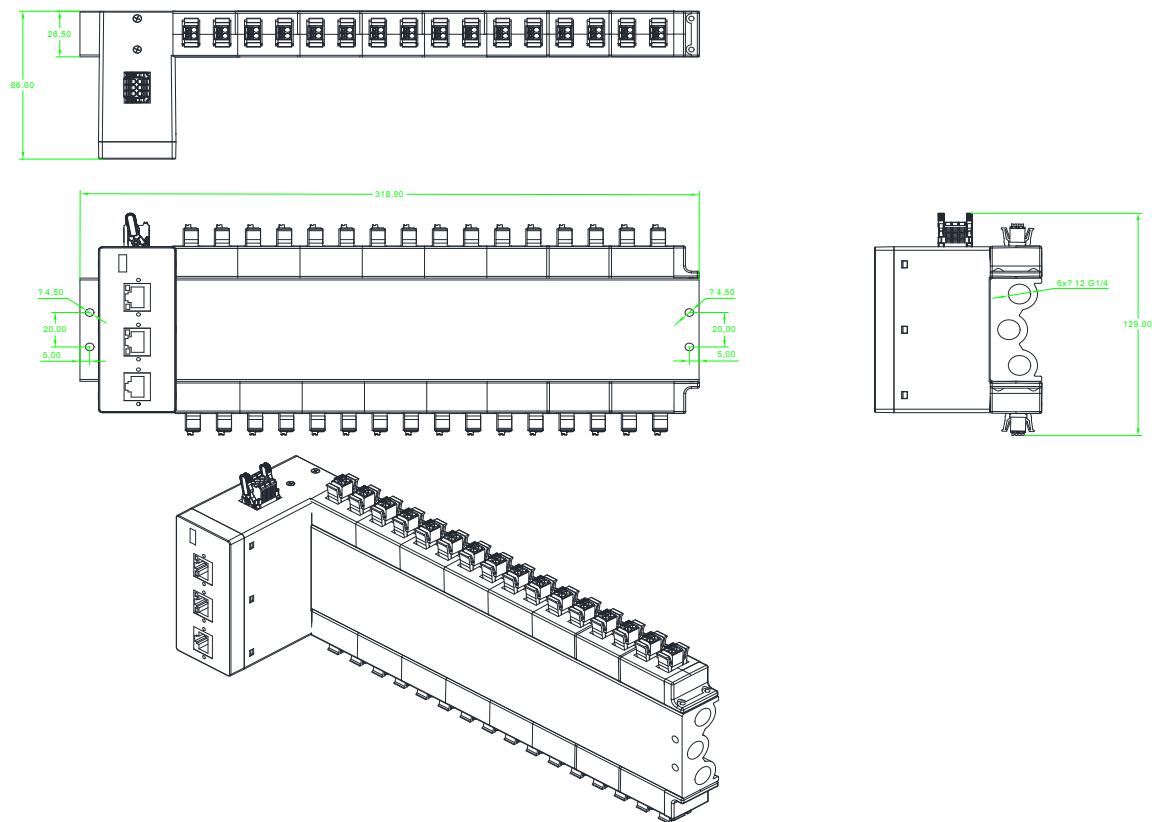
1.5.12. F10&SY3&SY5&7V1 8 点位阀岛外形尺寸图



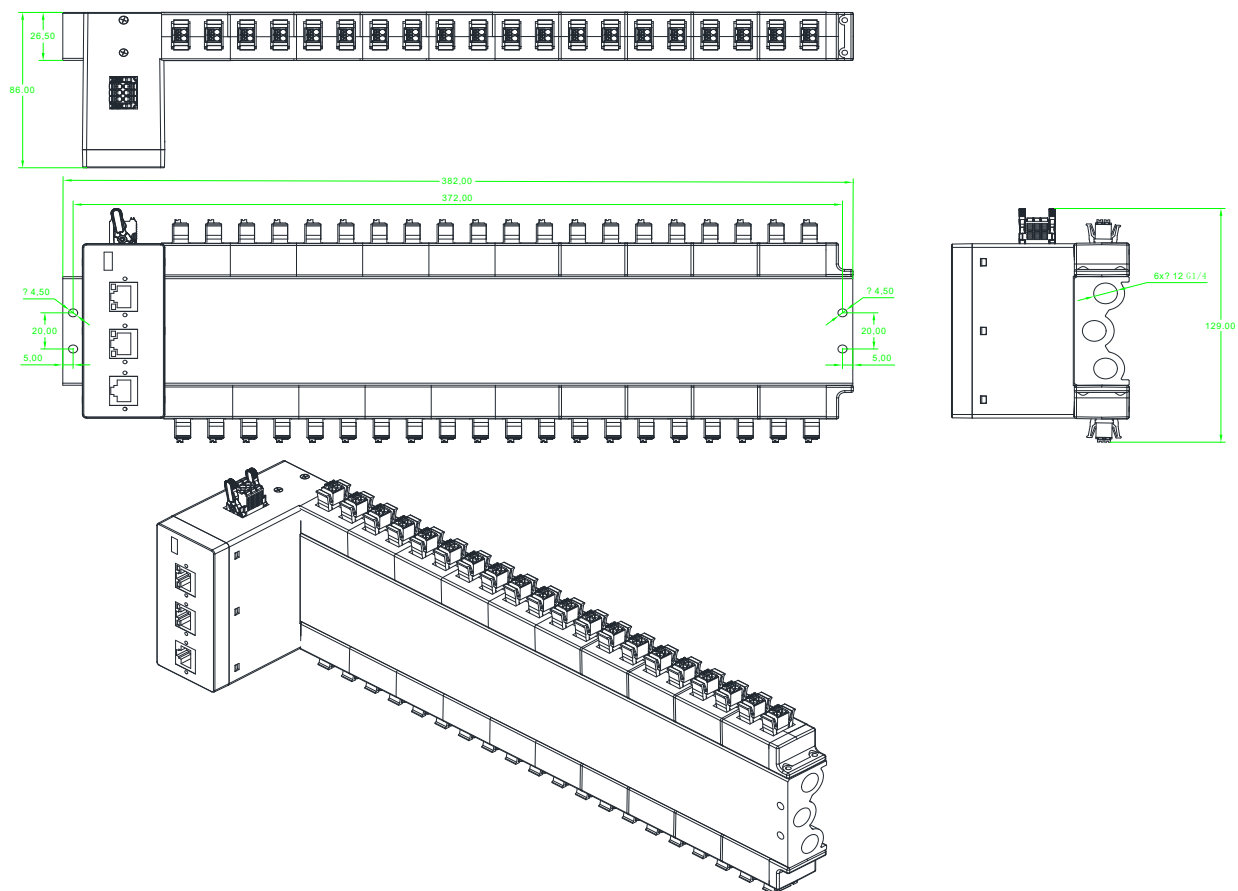
1.5.13. F10&SY3&SY5&7V1 12 点位阀岛外形尺寸图



1.5.14. F10&SY3&SY5&7V1 16 点位阀岛外形尺寸图

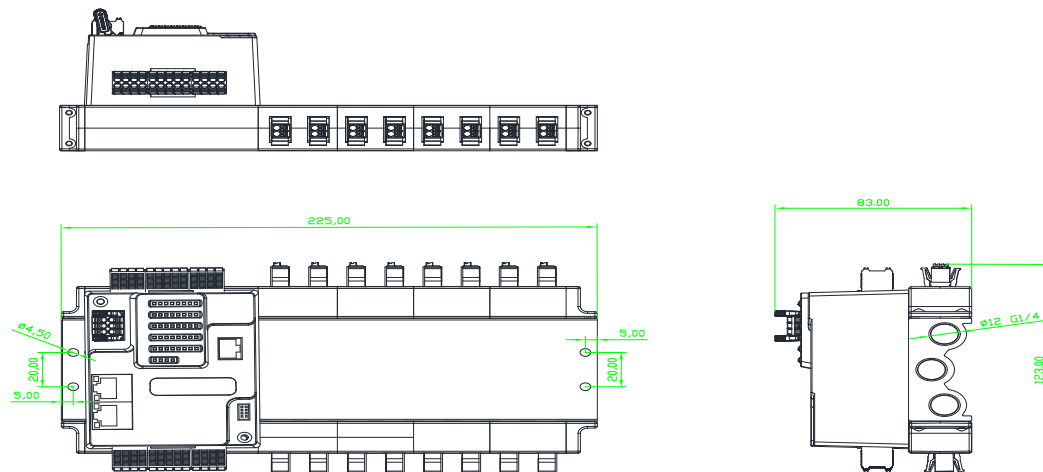


1.5.15. F10&SY3&SY5&7V1 20 点位阀岛外形尺寸图

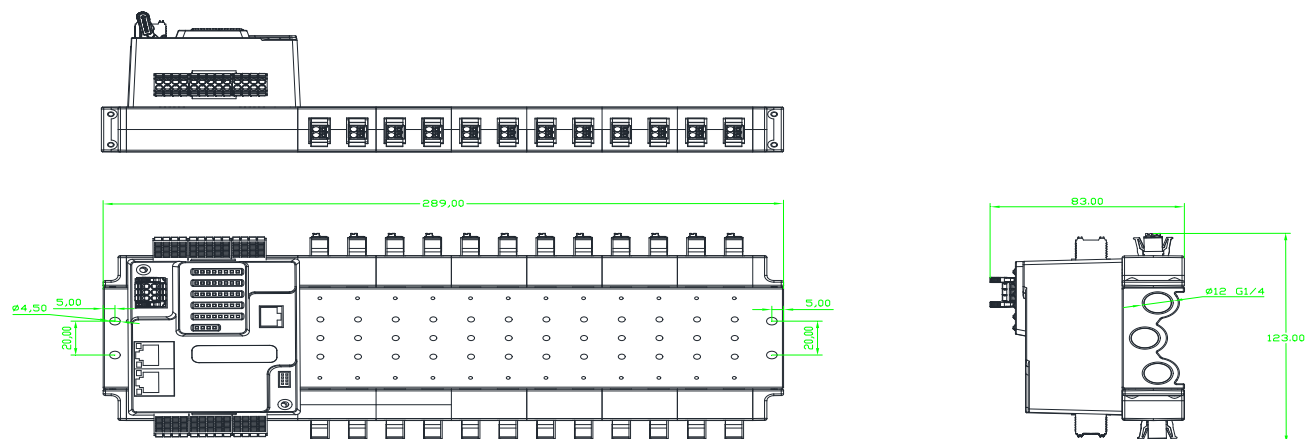


1.6. AU7 1123-xxx-TCP 外形尺寸图

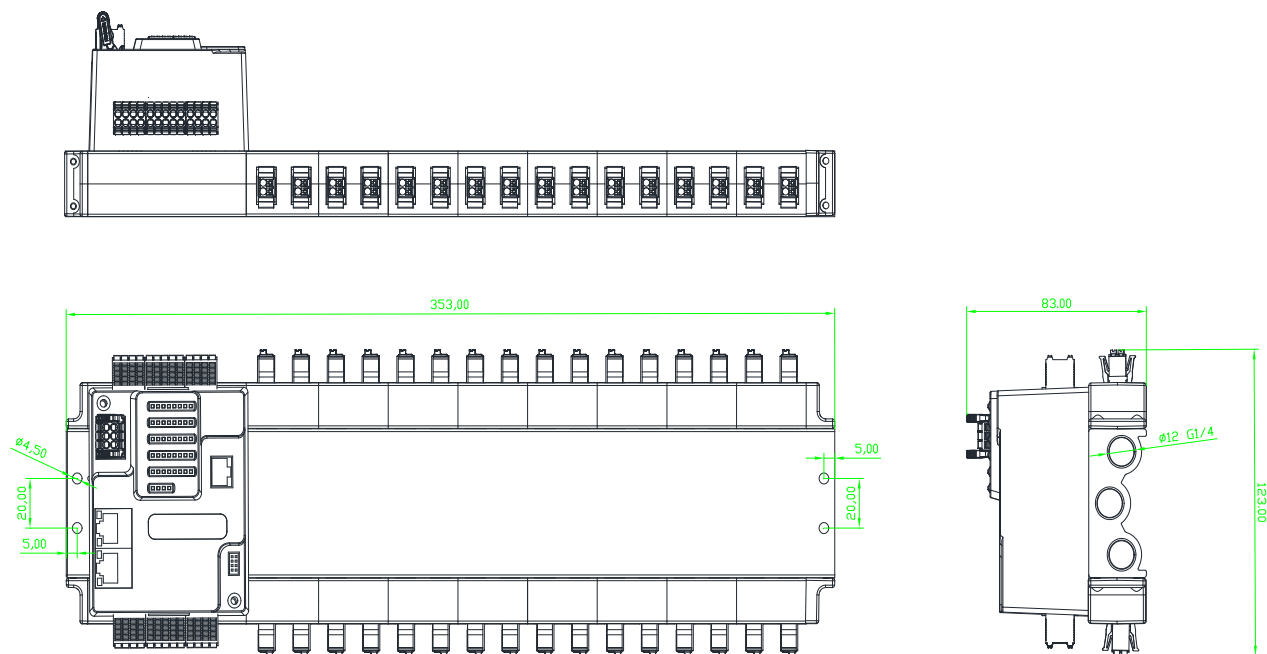
1.6.1. 8 点位 F10&SY3&SY5&7V1 外形尺寸图



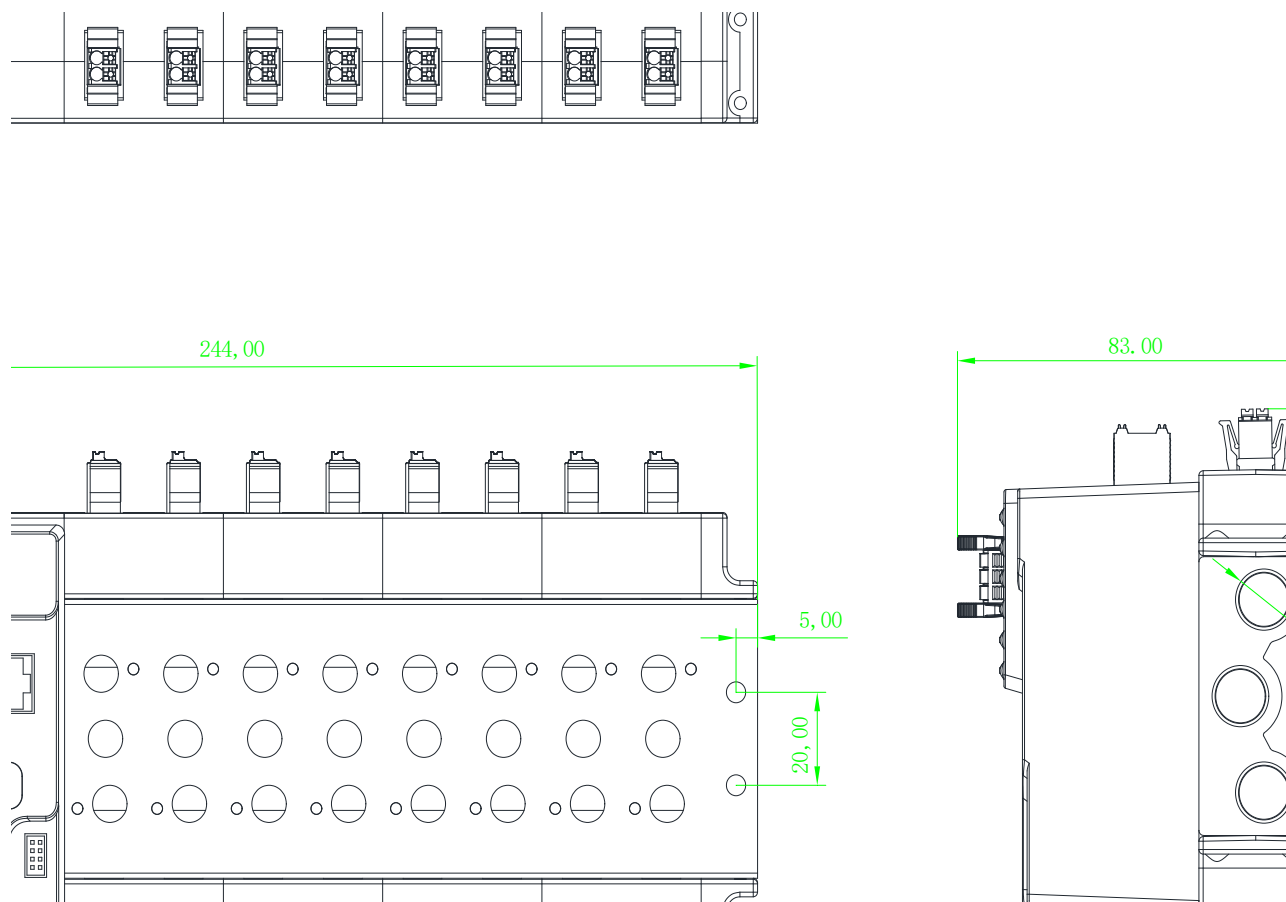
1.6.2. 12 点位 F10&SY3&SY5&7V1 外形尺寸图



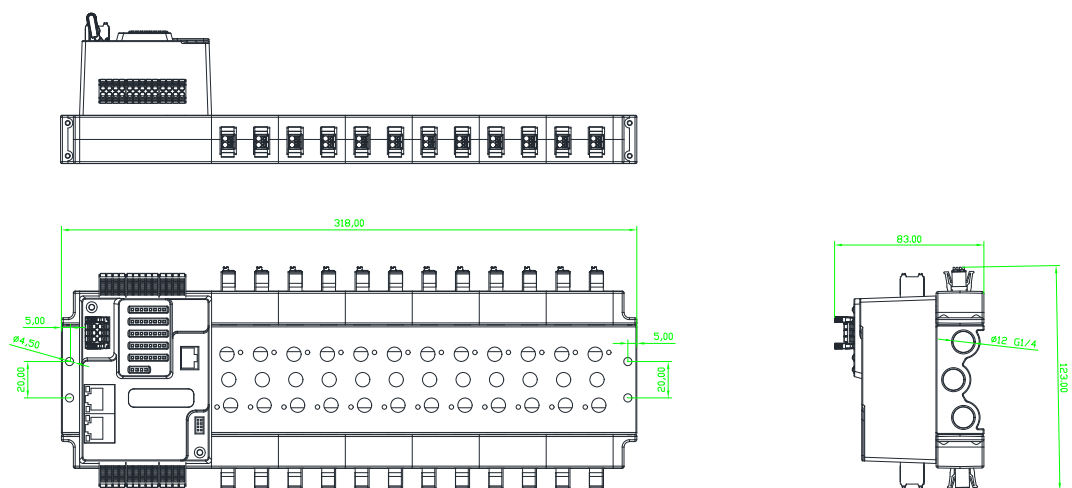
1.6.3. 16 点位 F10&SY3&SY5&7V1 外形尺寸图



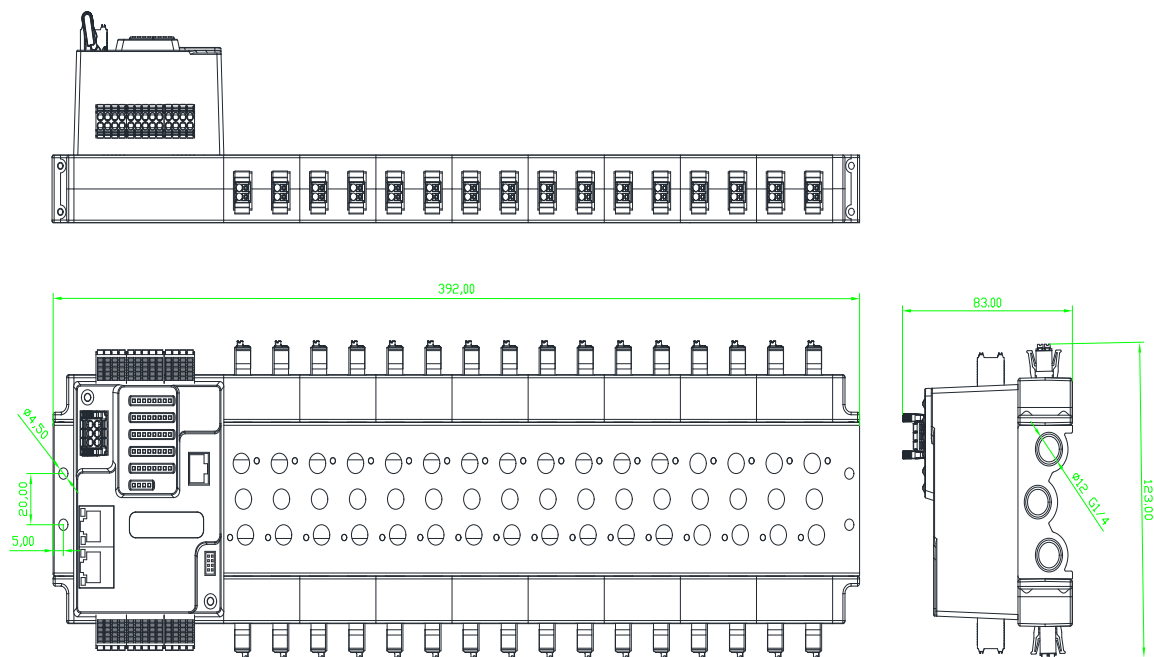
1.6.4. 8 点位 4V1&5V1 外形尺寸图



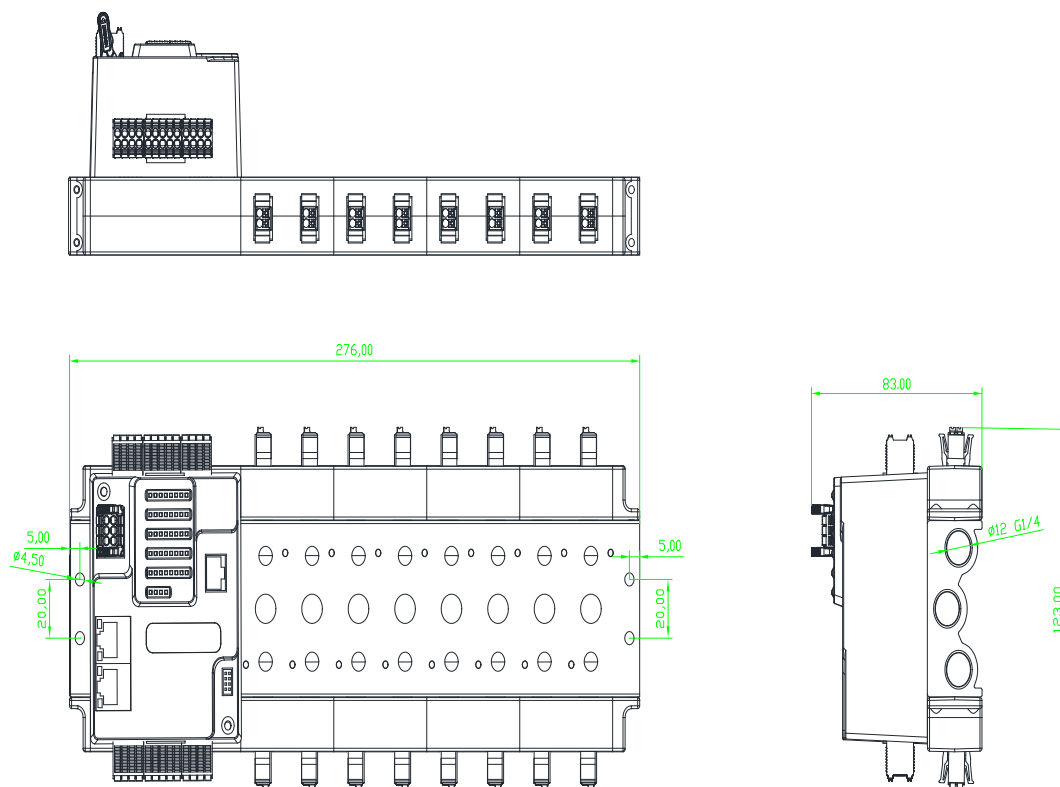
1.6.5. 12 点位 4V1&5V1 外形尺寸图



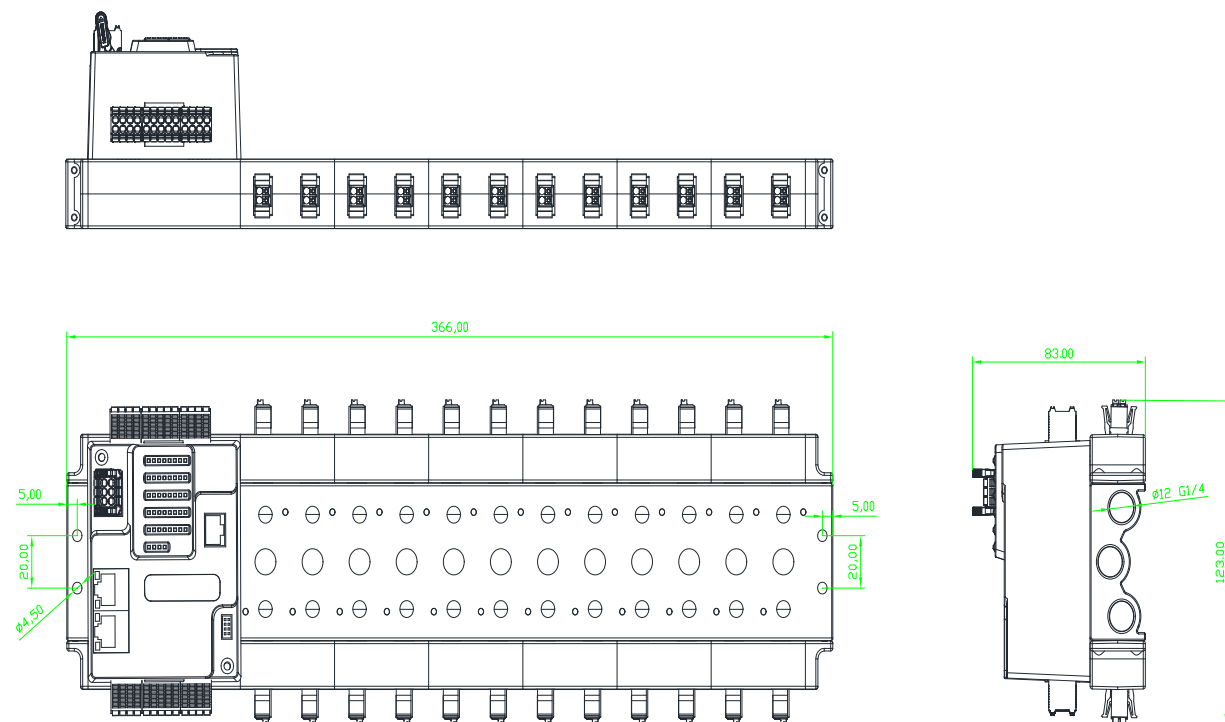
1.6.6. 16 点位 4V1&5V1 外形尺寸图



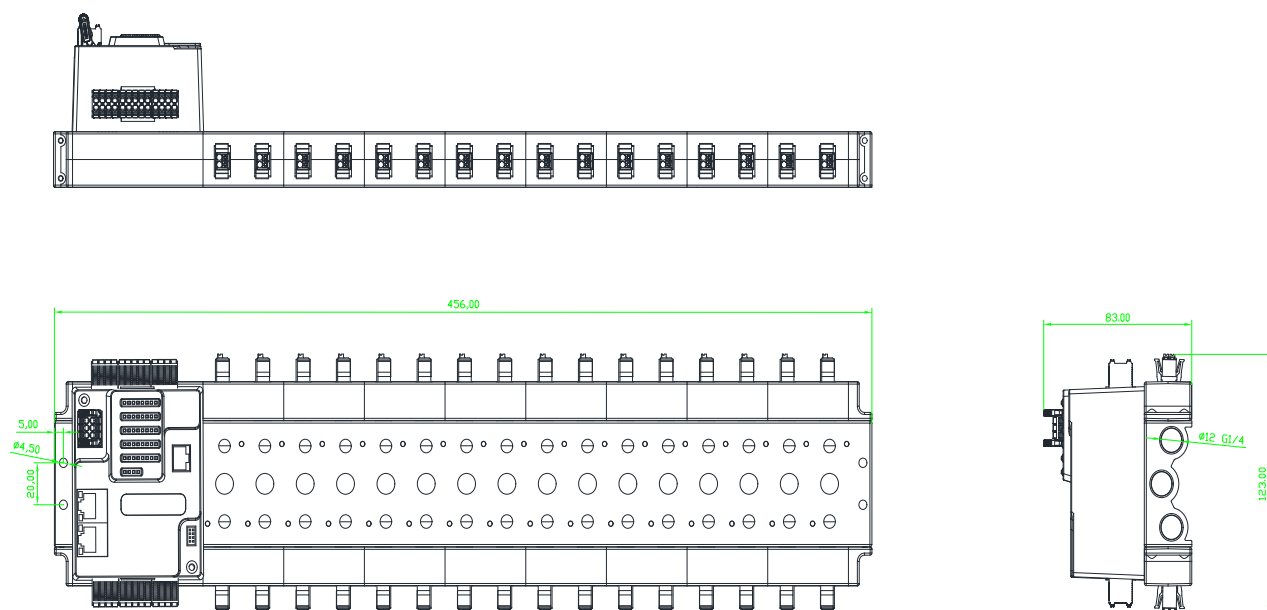
1.6.7. 8 点位 4V2 外形尺寸图



1.6.8. 12 点位 4V2 外形尺寸图



1.6.9. 16 点位 4V2 外形尺寸图

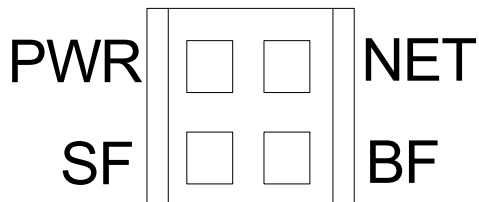




2. 模块说明

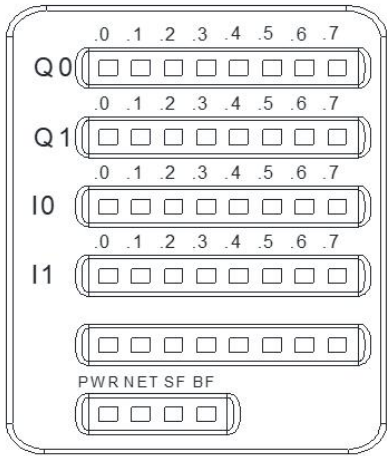
2.1. 指示灯说明

2.1.1. AU7 1122-xxx-TCP 指示灯说明



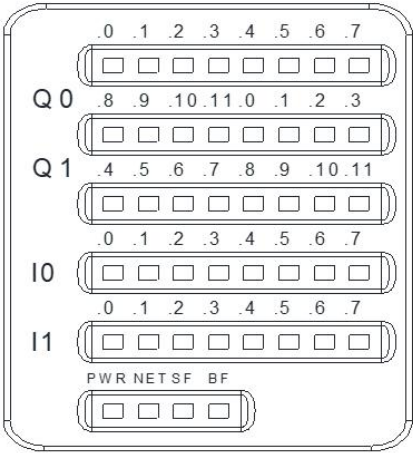
指示灯	说明
PWR	模块电源指示灯： 常亮：供电正常 熄灭：供电异常或未供电
NET	熄灭：通讯正常 常亮：通讯故障
SF	熄灭：总线正常 闪烁：扩展模块出现总线故障 快闪（2.5Hz）：耦合器 DO 过流
BF	常亮：IO 通道电源端 24V（U _p ）未接 熄灭：IO 通道电源端 24V（U _p ）正常接入

2.1.2. AU7 1123-xxx08-TCP 指示灯说明



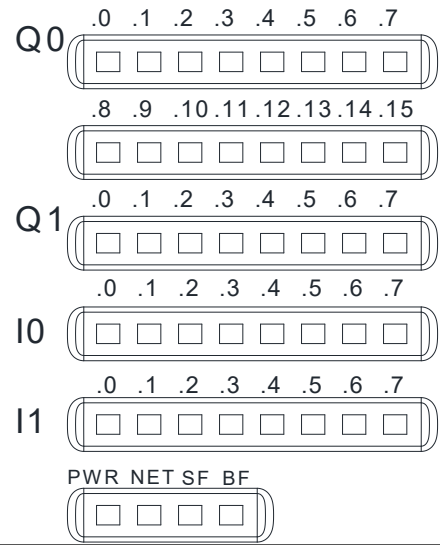
指示灯	说明
PWR	模块电源指示灯： 常亮：供电正常 熄灭：供电异常或未供电
NET	熄灭：通讯正常 常亮：通讯故障
SF	熄灭：总线正常 闪烁：扩展模块出现总线故障 快闪(2.5Hz)：耦合器 DO 过流
BF	常亮：IO 通道电源端 24V (Up) 未接 熄灭：IO 通道电源端 24V (Up) 正常接入
Q0: .0~.7 Q1: .0~.7	数字量输出指示灯，通道输出信号对应的指示灯点亮，否则熄灭。
I0: .0~.7 I1: .0~.7	数字量输入指示灯，通道检测到信号对应的指示灯点亮，否则熄灭。

2.1.3. AU7 1123-xxx12-TCP 指示灯说明



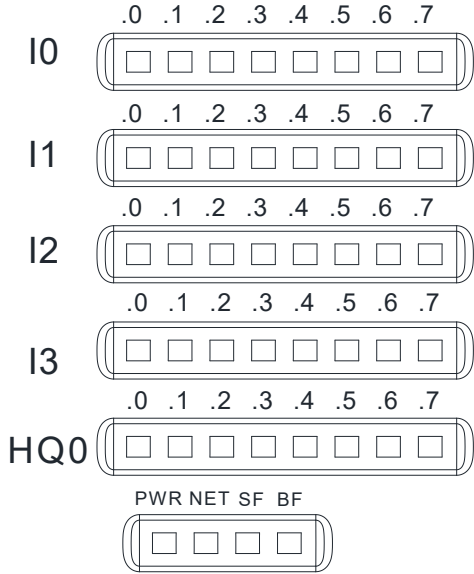
指示灯	说明
PWR	模块电源指示灯： 常亮：供电正常 熄灭：供电异常或未供电
NET	熄灭：通讯正常 常亮：通讯故障
SF	熄灭：总线正常 闪烁：扩展模块出现总线故障 快闪(2.5Hz)：耦合器 DO 过流
BF	常亮：IO 通道电源端 24V（Up）未接 熄灭：IO 通道电源端 24V（Up）正常接入
Q0: .0~.11 Q1: .0~.11	数字量输出指示灯，通道输出信号对应的指示灯点亮，否则熄灭；
I0: .0~.7 I1: .0~.7	数字量输入指示灯，通道检测到信号对应的指示灯点亮，否则熄灭。

2.1.4. AU7 1123-xxx16-TCP 指示灯说明



指示灯	说明
PWR	模块电源指示灯： 常亮：供电正常 熄灭：供电异常或未供电
NET	熄灭：通讯正常 常亮：通讯故障
SF	熄灭：总线正常 闪烁：扩展模块出现总线故障 快闪(2.5Hz)：耦合器 DO 过流
BF	常亮：IO 通道电源端 24V (Up) 未接 熄灭：IO 通道电源端 24V (Up) 正常接入
Q0: .0~.15 Q1: .0~.7	数字量输出指示灯，通道输出信号对应的指示灯点亮，否则熄灭。（注： Q1: .8~.15 无指示灯）
I0: .0~.7 I1: .0~.7	数字量输入指示灯，通道检测到信号对应的指示灯点亮，否则熄灭。

2.1.5. AU7 1123-1NL-xxx08 (12/16) -TCP 指示灯说明



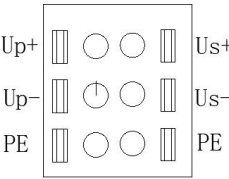
指示灯标识及含义	颜色	状态	说明
PWR (模块电源指示灯)	绿色	常亮	供电正常
		熄灭	未供电或供电异常
NET (通讯指示灯)	红色	熄灭	通讯正常
		常亮	通讯错误或者没有通讯
SF (优先级 0>1 事件同时发生时显示优先级最 高的灯效)	红色	常亮	IO 通道 Up 电源 24V 未接 (优先级 0)
		闪烁 (2.5Hz)	耦合器 DO 过流时 (优先级 1)
BF	红色	熄灭	扩展模块正常
		闪烁	扩展模块出现异常时, 此灯会连续闪几 次, 闪烁次数表示模块出错的位置, 然 后间隔 5S 后再次进行闪烁 例: 扩展了 10 个扩展模块, BF 灯闪烁 了 5 次, 则表示第 5 个扩展模块出错
I0.0 ~ I0.7 I1.0 ~ I1.7 (端子排数字量输入指示灯)	绿色	常亮	有输入信号
		熄灭	无输入信号
I2.0 ~ I2.7 I3.0 ~ I3.7 (端子排数字量输入指示灯)	绿色	常亮	有输入信号
		熄灭	无输入信号



指示灯标识及含义	颜色	状态	说明
HQ0.0 ~ HQ0.7 (汇流板通道输出指示灯)	绿色	常亮	汇流板通道 HQ0 (.0 ~ .7) 有输出信号
		熄灭	汇流板通道 HQ0 (.0 ~ .7) 无输出信号

注：仅显示汇流板 HQ0 (.0 ~ .7) 的灯效，汇流板其他通道无指示灯显示。

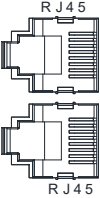
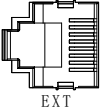
2.2. 电源端子



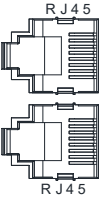
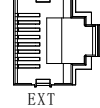
端子	说明
Us+,Us-	模块耦合器电源端
Up+,Up-	模块 IO 电源端
PE	大地

2.3. 网口说明

2.3.1. 1122 网口说明

网口	说明
 RJ45 RJ45	用于 MODBUS TCP 或 S7 TCP 通讯。
 EXT	网口 EXT 用于连接扩展 IO 模块，连接扩展模块时用网线把网口 EXT 和扩展模块的网口 IN 连接起来。

2.3.2. 1123 网口说明

网口	说明
 RJ45 RJ45	用于 MODBUS TCP 或 S7 TCP 通讯。
 EXT	网口 EXT 用于连接扩展 IO 模块，连接扩展模块时用网线把网口 EXT 和扩展模块的网口 IN 连接起来。

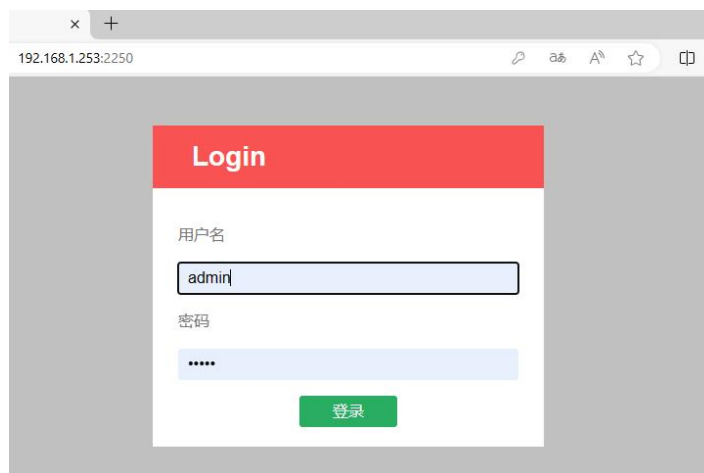
2.4. 网页参数说明

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，网页设置的 IP，例如：xxx.xxx.x.xxx:2250。

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：



TCP/IP耦合器设置



IP 地址：设置耦合器与所连接的控制器通讯用，需要与控制器的 IP 地址在同一网段中，192.168.1.253（默认）

网关地址：设置耦合器的网关，192.168.1.1（默认）。

子网掩码：设置耦合器的掩码，255.255.255.0（默认）。

MAC 地址：设置耦合器的 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：设置耦合器与控制器通讯断开后，耦合器的输出通道与扩展模块的输出通道输出清零或者保持，共 4 个设置项，分别为：200ms、500ms、1s、输出保持。设置为 200ms、500ms、1s，3s 时，通讯断开超过所设置的时间后耦合器的输出通道与扩展模块的输出通道输出清零；设置为“输出保持”，通讯断开后耦合器的输出通道与扩展模块的输出通道保持输出。



注：模块设置的通讯超时时间>PLC 主站设置的通讯延时时间,否则通讯会出现掉线现象。



2.5. 数据地址说明

2.5.1. AU7 1122-xxx-TCP 地址说明

进行 S7-TCP 通讯时，模块端口号为 102，数据地址如下：

地址	说明	属性
VW0~VW62	数字量输入区（512 点）。	R
VW64~VW126	数字量输出区（512 点）。	R/W
VW128~VW382	保留	R
VW384~VW638	保留	R/W
VW640~VW702	保留	R/W
VW704	保留	R/W
VW706	保留	R/W
VW708	模块错误数字量输入复位使能： 0：错误时，不复位输入，保存当前值； 1：错误时，复位输入。	R/W
VW710	扩展模块数量。	R
VW712~VW774	模块类型。	R
VW776~VW838	模块系统错误显示信息。 0：正常状态； 1：模块总线错误； 2：模块未接电源。	R
VW840~VW902	保留	R/W

注意：AU7 1122-xxx-TCP 固定占用 VB64~VB69。扩展模块输出地址从 VB70 开始。

型号	总字节	地址	说明
AU7 1122-xxx06-TCP	6byte	VB64~VB66	VB64:Q0: .0~.5; 剩余地址保留;
		VB67~VB69	VB67:Q1: .0~.5; 剩余地址保留;
AU7 1122-xxx08-TCP	6byte	VB64~VB66	VB64:Q0: .0~.7; 剩余地址保留;
		VB67~VB69	VB67:Q1: .0~.7; 剩余地址保留;



型号	总字节	地址	说明
AU7 1122-xxx12-TCP	6byte	VB64~VB66	VB64:Q0: .0~.7; VB65:Q0: .8~.11; 剩余地址保留
		VB67~VB69	VB67:Q1: .0~.7; VB68:Q1: .8~.11; 剩余地址保留;
AU7 1122-xxx16-TCP	6byte	VB64~VB66	VB64:Q0: .0~.7; VB65:Q0: .8~.15; 剩余地址保留;
		VB67~VB69	VB67:Q1: .0~.7; VB68:Q1: .8~.15; 剩余地址保留;
AU7 1122-xxx20-TCP	6byte	VB64~VB66	VB64:Q0: .0~.7; VB65:Q0: .8~.15; VB66:Q0: .16~.19; 剩余地址保留;
		VB67~VB69	VB67:Q1: .0~.7; VB68:Q1: .8~.15; VB69:Q1: .16~.19; 剩余地址保留;



进行 Modbus-TCP 通讯时，模块端口号为 502，数据地址如下：

功能码	地址	说明	属性
1（读线圈 0x）	1~512	数字量输出区（512 点）。	R
5（写单个线圈）	1~512		W
15（写多个线圈）	1~512		W
2（读离散输入）	10001~10511	数字量输入区（512 点）。	R

地址	说明	属性
40001~40032	数字量输入区（512 点）。	R
40033~40064	数字量输出区（512 点）。	R/W
40065~40192	保留	R
40193~40320	保留	R/W
40321~40352	保留	R/W
40353	保留	R/W
40354	保留	R/W
40355	模块错误数字量输入复位使能： 0：错误时，不复位输入，保存当前值； 1：错误时，复位输入。	R/W
40356	扩展模块数量。	R
40357~40388	模块类型。	R
40389~40420	模块系统错误显示信息。 0：正常状态； 1：模块总线错误； 2：模块未接电源。	R
40421~40452	保留	R/W

注意：AU7 1122-xxx-TCP 固定占用 40033~40035。扩展模块输出地址从 40036 开始。

型号	总字节	地址	说明
AU7 1122-xxx06-TCP	6byte	40033（Bit0~Bit15） 40034（Bit0~Bit7）	40033（Bit0~Bit5）： Q0 ：.0~.5； 剩余地址保留；
		40034（Bit8~Bit15） 40035（Bit0~Bit15）	40034（Bit8~Bit13）： Q1 ：.0~.5；



型号	总字节	地址	说明
			剩余地址保留;
AU7 1122- xxx08-TCP	6byte	40033 (Bit0~Bit15) 40034 (Bit0~Bit7)	40033 (Bit0~Bit7) : Q0 : .0~.7; 剩余地址保留;
		40034 (Bit8~Bit15) 40035 (Bit0~Bit15)	40034 (Bit8~Bit15) : Q1 : .0~.7; 剩余地址保留;
AU7 1122- xxx12-TCP	6byte	40033 (Bit0~Bit15) 40034 (Bit0~Bit7)	40033 (Bit0~Bit11) : Q0 : .0~.11; 剩余地址保留;
		40034 (Bit8~Bit15) 40035 (Bit0~Bit15)	40034 (Bit8~Bit15) : Q1 : .0~.7; 40035 (Bit0~Bit3) : Q1 : .8~.11; 剩余地址保留;
AU7 1122- xxx16-TCP	6byte	40033 (Bit0~Bit15) 40034 (Bit0~Bit7)	40033 (Bit0~Bit15) : Q0 : .0~.15; 剩余地址保留;
		40034 (Bit8~Bit15) 40035 (Bit0~Bit15)	40034 (Bit8~Bit15) : Q1 : .0~.7; 40035 (Bit0~Bit7) : Q1 : .8~.15; 剩余地址保留;
AU7 1122- xxx20-TCP	6byte	40033 (Bit0~Bit15) 40034 (Bit0~Bit7)	40033 (Bit0~Bit15) : Q0 : .0~.15; 40034 (Bit0~Bit3) : Q0 : .16~.19; 剩余地址保留;
		40034 (Bit8~Bit15) 40035 (Bit0~Bit15)	40034 (Bit8~Bit15) : Q1 : .0~.7; 40035 (Bit0~Bit11) : Q1 : .8~.19; 剩余地址保留;



2.5.2. AU7 1123-xxx-TCP 地址说明

进行 S7-TCP 通讯时，模块端口号为 102，数据地址如下：

地址	说明	属性
VW0~VW62	数字量输入区（512 点）。	R
VW64~VW126	数字量输出区（512 点）。	R/W
VW128~VW382	保留	R
VW384~VW638	保留	R/W
VW640~VW702	保留	R/W
VW704	保留	R/W
VW706	保留	R/W
VW708	模块错误数字量输入复位使能： 0：错误时，不复位输入，保存当前值； 1：错误时，复位输入。	R/W
VW710	扩展模块数量。	R
VW712~VW774	模块类型。	R
VW776~VW838	模块系统错误显示信息。 0：正常状态； 1：模块总线错误； 2：模块未接电源。	R
VW840~VW902	保留	R/W

注意：AU7 1123-xxx-TCP 输出字节固定占用 VB64~VB67，输入字节固定占用 VB0~VB1。扩展模块输出地址从 VB68 开始，输入地址从 VB2 开始。

型号	区域	总字节	地址	说明
AU7 1123-xxx08-TCP	输入	2byte	VB0~VB1	VB0:I0.0~I0.7; VB1:I1.0~I0.7;
	输出	4byte	VB64~VB65	VB64:Q0: .0~.7; 剩余地址保留;
			VB66~VB67	VB66:Q1: .0~.7; 剩余地址保留;
AU7 1123-xx12-TCP	输入	2byte	VB0~VB1	VB0:I0.0~I0.7; VB1:I1.0~I0.7;
	输出	4byte	VB64~VB65	VB64:Q0: .0~.7;



型号	区域	总字节	地址	说明
				VB65:Q0: .8~.11; 剩余地址保留;
			VB66~VB67	VB66:Q1: .0~.7; VB67:Q1: .8~.11; 剩余地址保留;
AU7 1123-xxx16-TCP	输入	2byte	VB0~VB1	VB0:I0.0~I0.7; VB1:I1.0~I0.7;
	输出	4byte	VB64~VB65	VB64:Q0: .0~.7; VB65:Q0: .8~.15;
			VB66~VB67	VB66:Q1: .0~.7; VB67:Q1: .8~.15;



进行 Modbus-TCP 通讯时，模块端口号为 502，数据地址如下：

功能码	地址	说明	属性
1（读线圈 0x）	1~512	数字量输出区（512 点）。	R
5（写单个线圈）	1~512		W
15（写多个线圈）	1~512		W
2（读离散输入）	10001~10511	数字量输入区（512 点）。	R

地址	说明	属性
40001~40032	数字量输入区（512 点）。	R
40033~40064	数字量输出区（512 点）。	R/W
40065~40192	保留	R
40193~40320	保留	R/W
40321~40352	保留	R/W
40353	保留	R/W
40354	保留	R/W
40355	模块错误数字量输入复位使能： 0：错误时，不复位输入，保存当前值； 1：错误时，复位输入。	R/W
40356	扩展模块数量。	R
40357~40388	模块类型。	R
40389~40420	模块系统错误显示信息。 0：正常状态； 1：模块总线错误； 2：模块未接电源。	R
40421~40452	保留	R/W

注意：AU7 1123-xxx-TCP 输出字节固定占用 40033~40034，输入字节固定占用 40001。扩展模块输出地址从 40035 开始，输入地址从 40002 开始。

型号	区域	总字节	地址	说明
AU7 1123-xxx08-TCP	输入	2byte	40001	40001(BIT0~BIT7):I0.0~I0.7; 40001(BIT8~BIT15):I1.0~I0.7;
	输出	4byte	40033	40033(BIT0~BIT7):Q0.0~.7; 剩余地址保留;



型号	区域	总字节	地址	说明
			40034	40034(BIT0~BIT7): Q1 : .0~.7; 剩余地址保留;
AU7 1123- xx12-TCP	输入	2byte	40001	40001(BIT0~BIT7):I0.0~I0.7; 40001(BIT8~BIT15):I1.0~I0.7;
	输出	4byte	40033	40033(BIT0~BIT11): Q0 : .0~.11; 剩余地址保留;
			40034	40034(BIT0~BIT11): Q0 : .0~.11; 剩余地址保留;
AU7 1123- xxx16-TCP	输入	2byte	40001	40001(BIT0~BIT7):I0.0~I0.7; 40001(BIT8~BIT15):I1.0~I0.7;
	输出	4byte	40033	40033(BIT0~BIT15): Q0 : .0~.15; 剩余地址保留;
			40034	40034(BIT0~BIT15): Q0 : .0~.15; 剩余地址保留;



2.5.3. AU7 1123-1NL-xxxXX-TCP 地址说明

2.5.3.1. ModbusTCP 地址

进行 Modbus-TCP 通讯时，模块端口号为 502，数据地址如下：

功能码	地址	说明	属性
1/5/15（线圈）	0-511	数字量输出区（512 点） 08 点汇流板： bit0-bit7：本地阀岛输出-HQ0（.0~.7） bit8-bit15：预留 bit16-bit23：本地阀岛输出-HQ1（.0~.7） bit24-bit47：预留 12 点汇流板： bit0-bit11：本地阀岛输出-HQ0（.0~.15） bit12-bit15：预留 bit16-bit27：本地阀岛输出-HQ1（.0~.15） bit28-bit47：预留 16 点汇流板： bit0-bit15：本地阀岛输出-HQ0（.0~.15） bit16-bit31：本地阀岛输出-HQ1（.0~.15） bit32-bit47：预留	R/W
2（离散输入）	0-511	数字量输入区（512 点） 0-31：本地 32DI	R
3/6/16	40001-40032	数字量输入区（512 点） 40001-40002：本地 32DI	R
	40033-40035	耦合器汇流板数字量输出区 08 点汇流板： 40033：bit0-bit7 为本地阀岛输出-HQ0（.0~.7）； bit8-bit15 预留。 40034：bit0-bit7 为本地说阀岛输出-HQ1（.0~.7）； bit8-bit15 预留。 40035：预留。 12 点汇流板： 40033：bit0-bit11 本地阀岛输出-HQ0（.0~.11）； bit12-bit15 预留。	R/W



		40034: bit0-bit11 本地阀岛输出-HQ1 (.0~.11) ; bit12-bit15 预留。 40035: 预留 16 点汇流板: 40033: bit0-bit15 本地阀岛输出-HQ0 (.0~.15) 。 40034: bit0-bit15 本地阀岛输出-HQ1 (.0~.15) 。 40035: 预留	
	40036-40064	扩展模块数字量输出区	
	40065-40192	模拟量输入区 (128 通道) (连接 1125-1NHC/INLC-xxxXXN-EM 可配置扩展模块时对应地址输入区)	R
	40193-40320	模拟量输出区 (128 通道) (连接 1125-1NHC/INLC-xxxXXN-EM 可配置扩展模块时对应地址输出区)	R/W
	40321-40336	扩展模块参数配置 (对应 1-16 槽位, 配置量程、类型)	R/W
	40337	扩展模拟量输入模块总线出现错误时状态: 0: 错误时, 显示 32767 1: 错误时, 保存当前值	R/W
	40338	扩展数字量输入模块总线出现错误时状态: 0: 错误时, 输入不清除, 保存当前值 1: 错误时, 输入值清除, 显示 0	R/W
	40339	通讯超时时间 (与网页设置同步): 0: 200ms 1: 500ms 2: 1s 3: 3s 4: 输出保持	R/W
	40340	输入滤波 (与网页设置同步): DISABLE: DI 滤波禁用 1ms: DI 滤波时间为 1ms 2ms: DI 滤波时间为 2ms 5ms: DI 滤波时间为 5ms 10ms: DI 滤波时间为 10ms 20ms: DI 滤波时间为 20ms 50ms: DI 滤波时间为 50ms	R/W
	40341	输入延时 (与网页设置同步):	R/W



		none: 输入无延时 1.6ms: 输入延时 1.6ms 3.2ms: 输入延时 3.2ms 12.8ms: 输入延时 12.8ms 20ms: 输入延时 20ms	
	40342	扩展模块数量	R
	40343-40358	扩展模块类型	R
	40359	本地模块错误: 0: 正常 1: 背板总线错误 2: 扩展模块未接电源 4: IO 通道短路或者过流	R
	40360-40375	扩展模块系统错误信息 (详细查看附录I)	R
	40376-40400	保留	R
	40401	保存参数 1: 保存参数, 保存成功后自动复位为 0 0: 无动作 (保存的参数包括: 40321-40341)	R/W



2.5.3.2. S7 TCP 地址

进行 S7-TCP 通讯时，模块端口号为 102，数据地址如下

地址	说明	属性
VW0~VW62	数字量输入区（512 点） VW0-VW2：本地 32DI	R
VW64~VW68	耦合器汇流板数字量输出区 08 点汇流板： VW64：bit0-bit7 为本地阀岛输出-HQ0（.0~.7）； bit8-bit15 预留。 VW66：bit0-bit7 为本地阀岛输出-HQ1（.0~.7）； bit8-bit15 预留。 VW68：预留。 12 点汇流板： VW64：bit0-bit11 本地阀岛输出-HQ0（.0~.12）； bit12-bit15 预留。 VW66：bit0-bit11 本地阀岛输出-HQ1（.0~.12）； bit12-bit15 预留。 VW68：预留 16 点汇流板： VW64：bit0-bit15 本地阀岛输出-HQ0（.0~.15）。 VW66：bit0-bit15 本地阀岛输出-HQ1（.0~.15）。 VW68：预留。	R/W
VW70~VW126	扩展模块数字量输出区	
VW128~VW382	模拟量输入区（128 通道）（连接 1125-1NHC/1NLC-xxxXXN-EM 可配置扩展模块时对应输入区地址）	R
VW384~VW638	模拟量输出区（128 通道）（连接 1125-1NHC/1NLC-xxxXXN-EM 可配置扩展模块对应输出区地址）	R/W
VW640~VW670	扩展模块参数配置（对应 1-16 槽位，配置量程、类型）	R/W
VW672	扩展模拟量输入模块总线出现错误时状态： 0：错误时，显示 32767 1：错误时，保存当前值	R/W
VW674	扩展数字量输入模块总线出现错误时状态： 0：错误时，输入不清除，保存当前值	R/W



地址	说明	属性
	1: 错误时, 输入值清除, 显示 0	
VW676	通讯超时时间 (与网页设置同步): 0: 200ms 1: 500ms 2: 1s 3: 3s 4: 输出保持	R/W
VW678	输入滤波 (与网页设置同步): DISABLE: DI 滤波禁用 1ms: DI 滤波时间为 1ms 2ms: DI 滤波时间为 2ms 5ms: DI 滤波时间为 5ms 10ms: DI 滤波时间为 10ms 20ms: DI 滤波时间为 20ms 50ms: DI 滤波时间为 50ms	R/W
VW680	输入延时 (与网页设置同步): none: 输入无延时 1.6ms: 输入延时 1.6ms 3.2ms: 输入延时 3.2ms 12.8ms: 输入延时 12.8ms 20ms: 输入延时 20ms	R/W
VW682	扩展模块数量	R
VW684-VW714	扩展模块类型	R
VW716	本地模块错误: 0: 正常 1: 背板总线错误 2: 扩展模块未接电源 4: IO 通道短路或者过流	R
VW718-VW748	扩展模块系统错误信息 (详细查看附录I)	R
VW750-VW798	保留	R
VW800	保存参数 1: 保存参数, 保存成功后自动复位为 0 0: 无动作	R/W



地址	说明	属性
	(保存的参数包括: VW640-VW680)	

3. 使用示例

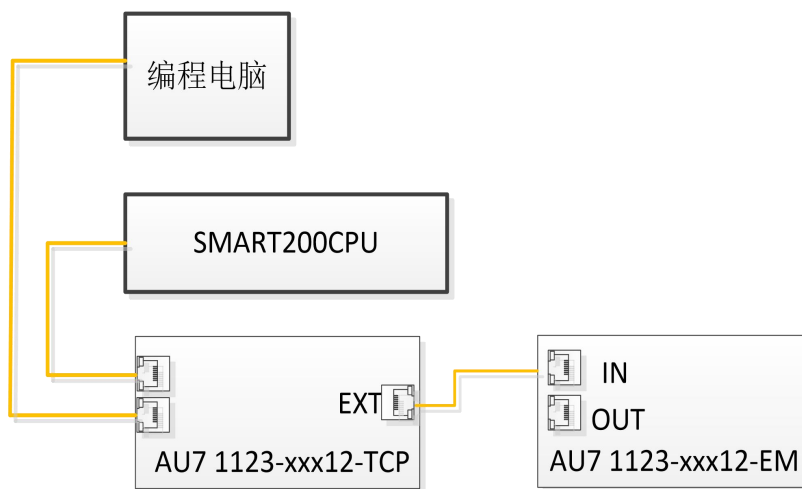
3.1. 与西门子 Smart200 进行 S7-TCP 通讯

本示例简单介绍 AU7 1123-xxx12-TCP 与西门子 smart200CPU 进行 S7-TCP 通讯，实现 Smart200CPU 对 AU7 1123-xxx12-TCP 及其扩展模块的控制，使用的模块组合为：AU7 1123-xxx12-TCP+AU7 1123-xxx12-EM，(AU7 112x-xxx-TCP 系列产品可参考本示例进行通讯)，数据地址（可参考本手册 2.5 [数据地址说明](#)）对应如下表所示：

模块型号	IO 类型	数据地址
AU7 1123-xxx12-TCP	DI	VW0
	DO	VW64、VW66
AU7 1123-xxx12-EM	DI	VW2
	DO	VW68、VW70

3.2. 通讯连接

模块连接框图如下：

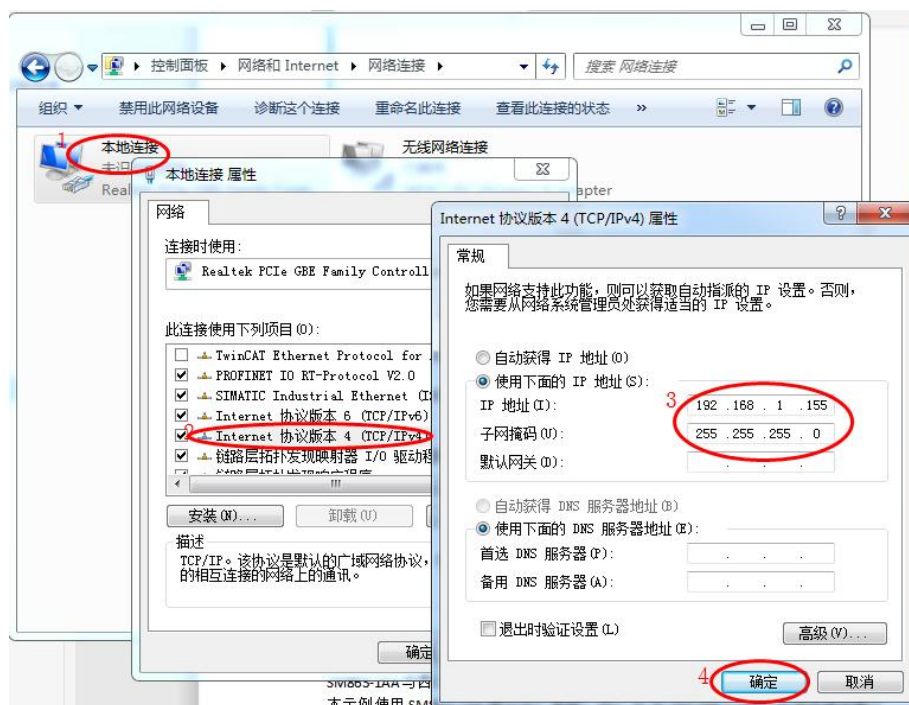


3.2.1. AU7 1123-xxx12-TCP 与电脑直连通讯

用网线将 AU7 1123-xxx12-TCP 和电脑连接，网线端口可插入 AU7 1123-xxx12-TCP 的 RJ45 以太网口。

电脑停用其他网络：电脑与 AU7 1123-xxx12-TCP 模块直接连接，需在电脑“网络连接”页面需要将所有其他网络（如无线网络）都断开，使无 Internet 连接，如图：

设置电脑本地 IP 地址：**AU7 1123-xxx12-TCP 模块的出厂默认 IP 为 192.168.1.253**，模块使用时，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；在电脑“网络连接”页面，右击“本地连接”，在弹出列表中点击“属性”，如图：



设置好本地 IP 后，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: 2250，然后回车进入到 AU7 1123-xxx12-TCP 的网页参数设置页面。

3.2.2. AU7 1123-xxx12-TCP 网页参数设置

示例中 AU7 1123-xxx12-TCP 使用默认出厂参数，出厂 IP 为 192.168.1.253，在浏览器中输入 192.168.1.253: 2250。登录到 AU7 1123-xxx12-TCP 的网页参数配置页面，如下图所示：

TCP/IP耦合器设置

TCP/IP耦合器设置

安全退出

IP 地址: 192 . 168 . 1 . 200

网关地址: 192 . 168 . 1 . 1

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

MAC 地址: 0C - 2D - 41 - 1C - 00 - 99

通讯超时时间: 输出保持

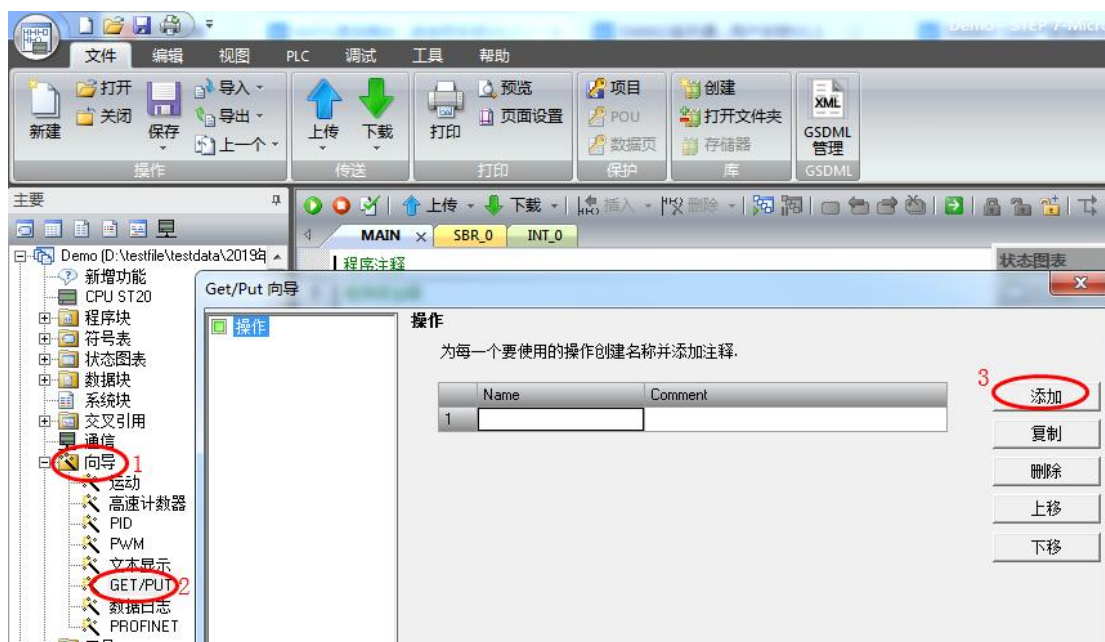
保存参数 重置模块

V1.0(NT_RM)
2023.12.01

可以在 AU7 1123-xxx12-TCP 的网页参数配置页面配置模块的 IP 地址等相关参数。

3.2.3. 参数配置

在 Smart200 的编程软件中进行如下配置：



点击“添加”，本示例添加 2 个操作，如下图所示：



Get/Put 向导

☒ 操作

- ☐ Operation
- ☐ Operation02

☒ 存储器分配

☒ Components

☒ Completion

操作

为每一个要使用的操作创建名称并添加注释。

	Name	Comment
1	Operation	
2	Operation02	

添加
复制
删除
上移
下移

将这 2 个操作的名称修改，如下图所示：

Get/Put 向导

☒ 操作

- ☐ DI
- ☐ DO

☒ 存储器分配

☒ Components

☒ Completion

操作

为每一个要使用的操作创建名称并添加注释。

	Name	Comment
1	DI	
2	DO	

添加
复制
删除
上移
下移

设置这 2 个操作的参数，如下图所示：

Get/Put 向导

☒ 操作

- ☐ DI
- ☐ DO

☒ 存储器分配

☒ Components

☒ Completion

操作

为每一个要使用的操作创建名称并添加注释。

	Name	Comment
1	DI	
2	DO	

添加
复制
删除
上移
下移

< 上一个 下一个 > 生成 取消



Get/Put 向导

☒ 操作

- ☒ DI
- ☐ DO

☐ 存储器分配

☐ Components

☐ Completion

DI

类型: Get

传送大小 (字节): 4

本地 CPU

Write to: VB0 - VB3

本地地址: VB 0000

远程 CPU

Read from: VB0 - VB3

远程 IP: 192 . 168 . 1 . 253

远程地址: VB 0000

< 上一个 下一个 > 生成 取消

Get/Put 向导

☒ 操作

- ☒ DI
- ☒ DO

☐ 存储器分配

☐ Components

☐ Completion

DO

类型: Put

传送大小 (字节): 4

本地 CPU

Read from: VB64 - VB67

本地地址: VB 64

远程 CPU

Write to: VB64 - VB67

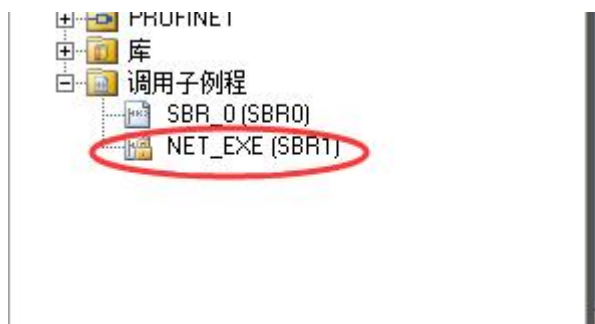
远程 IP: 192 . 168 . 1 . 253

远程地址: VB 64

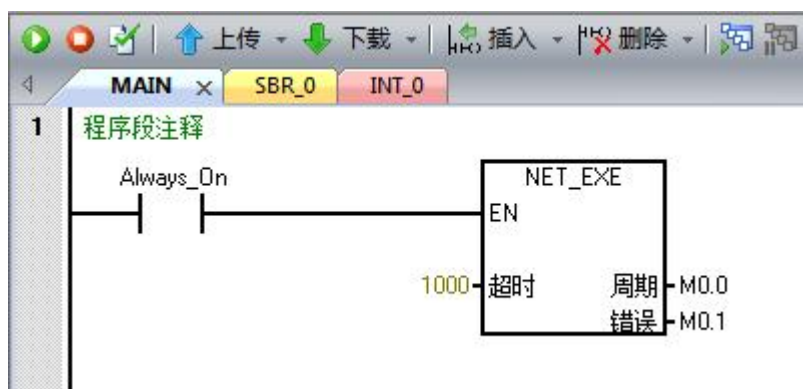
< 上一个 下一个 > 生成 取消



生成的子程序，编程的时候调用此子程序，实现 smart200 与 AU7 1123-xxx12-TCP 的通讯。



示例程序：

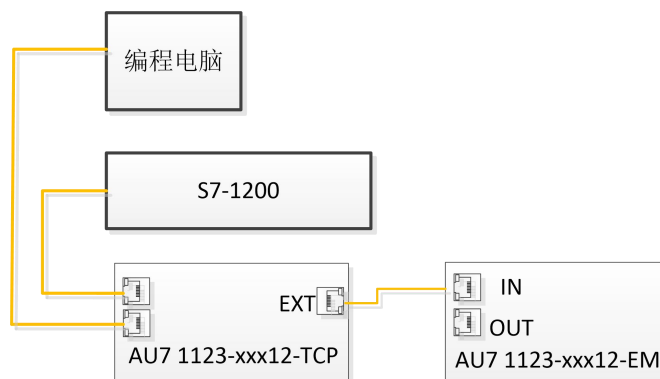


3.3. 与西门子 S7-1200 进行 Modbus TCP 通讯

本示例简单介绍 AU7 1123-xxx12-TCP 与西门子 S7-1200 进行通讯，示例中使用的模块组合为：AU7 1123-xxx12-TCP+AU7 1123-xxx12-EM 通过西门子 S7-1200 来实现对 AU7 1123-xxx12-TCP、AU7 1123-xxx12-EM 的监控

3.3.1. 通讯连接

连接框图如下：

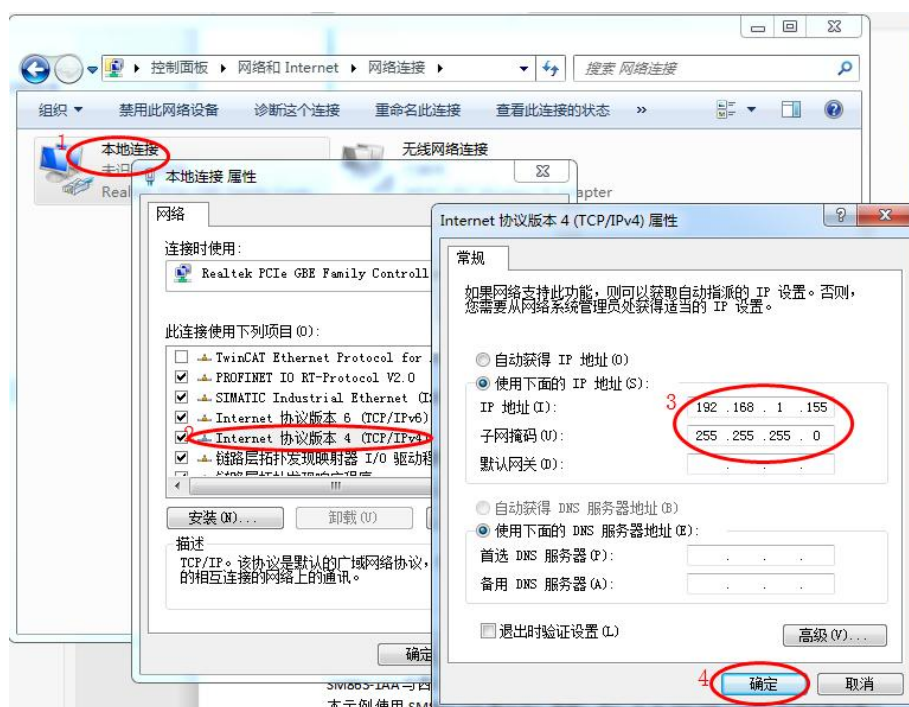


3.3.2. AU7 1123-xxx12-TCP 与电脑直连通讯

用网线将 AU7 1123-xxx12-TCP 和电脑连接，网线端口可插入 AU7 1123-xxx12-TCP 的 RJ45 以太网口。

电脑停用其他网络，电脑与 AU7 1123-xxx12-TCP 模块直接连接，需在电脑“网络连接”页面需要将所有其他网络（如无线网络）都断开，使无 Internet 连接，如图：

设置电脑本地 IP 地址：**AU7 1123-xxx12-TCP 模块的出厂默认 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；在电脑“网络连接”页面，右击“本地连接”，在弹出列表中点击“属性”，如图：



设置好本地 IP 后，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 192.168.1.253:2250，然后回车进入到 AU7 1123-xxx12-TCP 的网页参数设置页面，如下图所示：

TCP/IP耦合器设置

安全退出

TCP/IP耦合器设置

IP 地址: 192 . 168 . 1 . 200
 网关地址: 192 . 168 . 1 . 1
 子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0
 MAC 地址: 0C - 2D - 41 - 1C - 00 - 99
 通讯超时时间: 输出保持 ▼
 保存参数 重启模块

V1.0(NT_RM)
2023.12.01

3.3.3. AU7 1123-xxx12-TCP 参数设置

示例中 AU7 1123-xxx12-TCP 使用默认出厂参数，出厂 IP 为 192.168.1.253，在浏览器中输入 192.168.1.253:2250。登录到 AU7 1123-xxx12-TCP 的网页参数配置页面，如下图所示：

TCP/IP耦合器设置

安全退出

TCP/IP耦合器设置

IP 地址: 192 . 168 . 1 . 200
 网关地址: 192 . 168 . 1 . 1
 子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0
 MAC 地址: 0C - 2D - 41 - 1C - 00 - 99
 通讯超时时间: 输出保持 ▼
 保存参数 重启模块

V1.0(NT_RM)
2023.12.01

可以在 AU7 1123-xxx12-TCP 的网页参数配置页面配置模块的 IP 地址等相关参数。

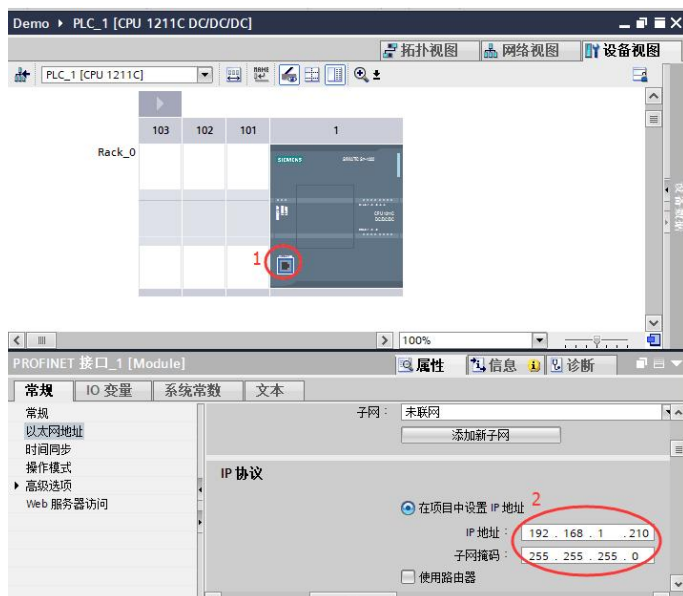
3.3.4. 博图组态

本示例使用的是西门子 CPU 1211 与 AU7 1123-xxx12-TCP 进行 Modbus TCP 通讯，示例中实现对 AU7 1123-xxx12-TCP 耦合器本地 IO 及 AU7 1123-xxx12-EM 模块 IO 的控制，数据地址（可参考本手册 2.5 [数据地址说明](#)）对应如下表所示：

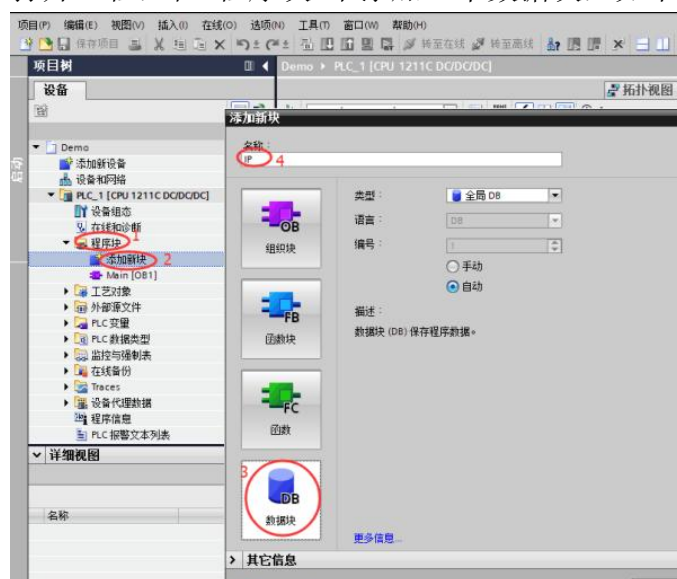
模块型号	IO 类型	数据地址
AU7 1123-xxx12-TCP	DI	40001
	DO	40033、40034
AU7 1123-xxx12-EM	DI	40002
	DO	40035、40036

（注：必须保证 CPU1211 与 AU7 1123-xxx12-TCP 在同一网段中，且设备的 IP 地址，MAC 地址不能有冲突）。

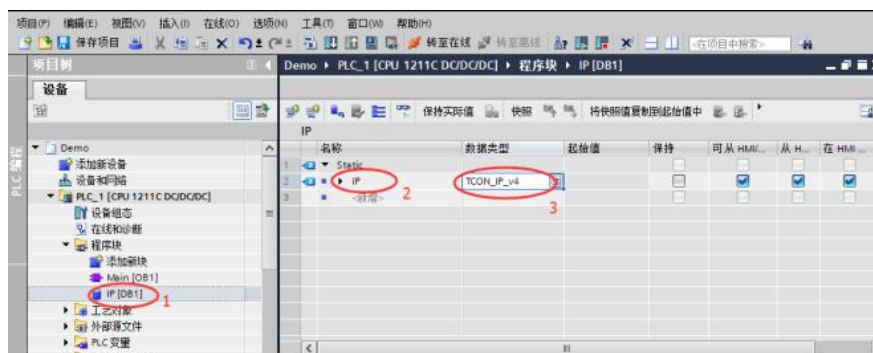
使用博图 TIA 软件创建一个工程，设置好 S7-1200 的 IP 地址，是 S7-1200 与 AU7 1123-xxx12-TCP 处在同一网段，如下图所示：



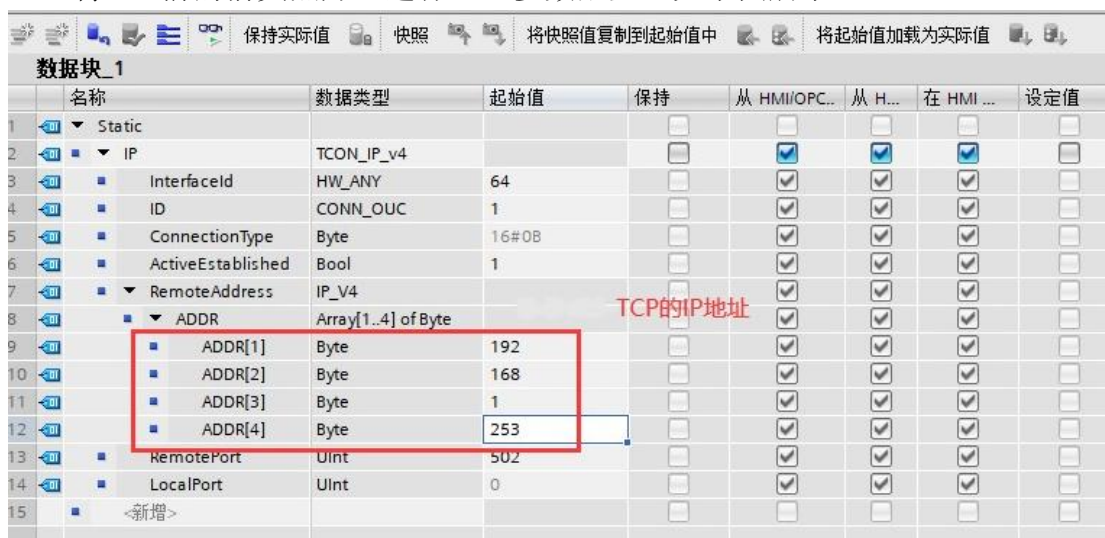
打开工程，在“程序块”中添加一个数据块，如下图所示：



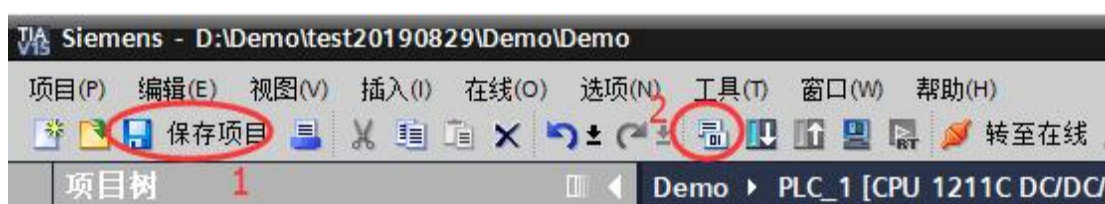
打开创建的这个“IP”数据块，在“Static”下输入一个名称，本示例命名为“IP”，在数据类型中输入“TCON_IP_V4”，如下图所示：



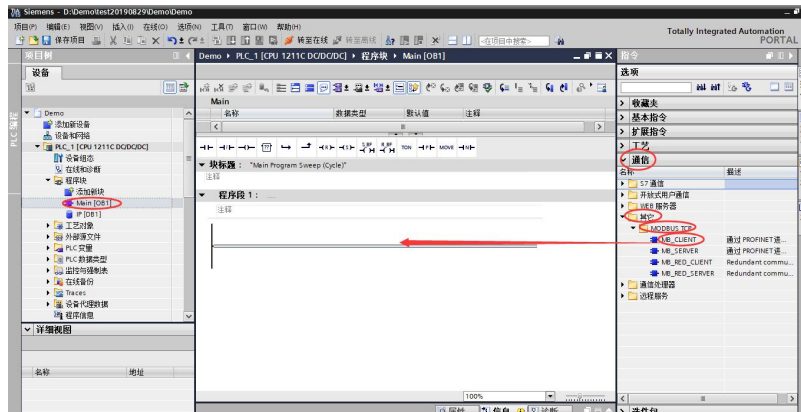
将“IP”前的箭头点开，进行通讯参数配置，如下图所示：



设置好参数后，保存，进行编程，如下图所示：

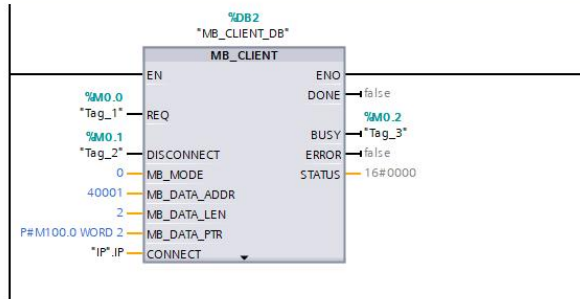


编译完成，没有错误后，进行编程，如下图所示：



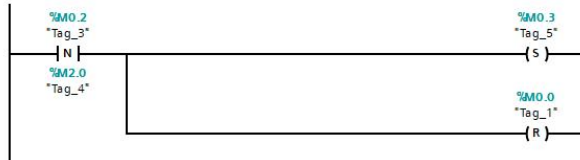
程序段 1 :

注释



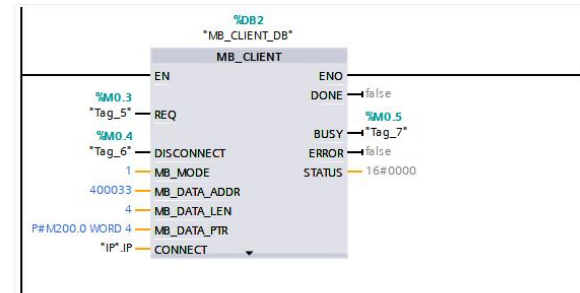
程序段 2 :

注释



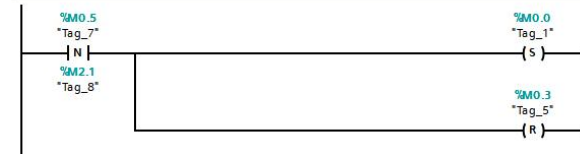
程序段 3 :

注释



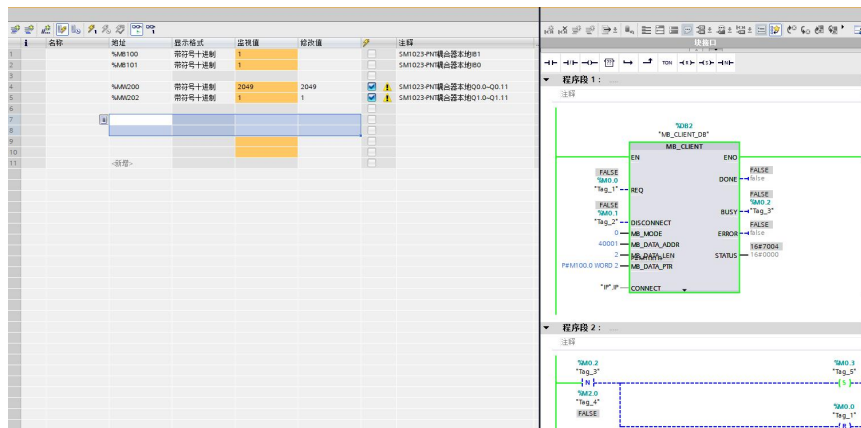
程序段 4 :

注释

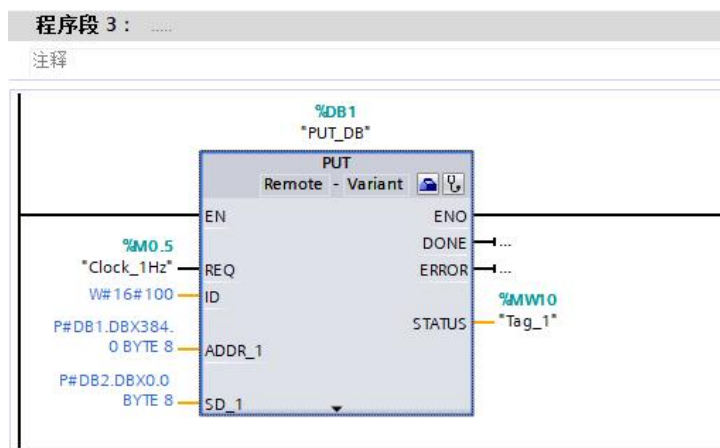


3.3.5. 数据监控

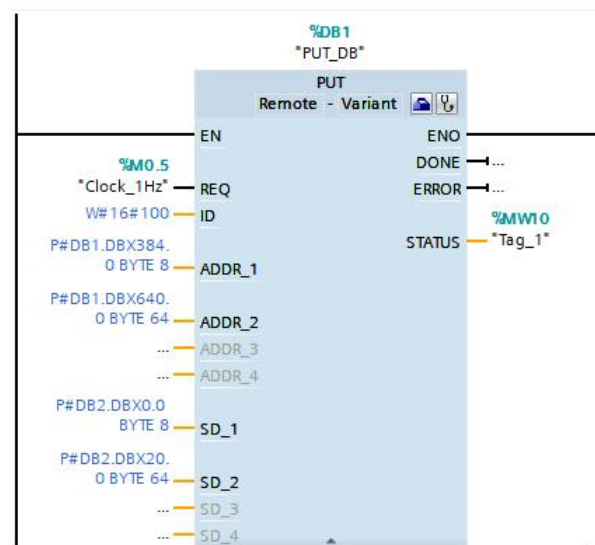
写好程序后，把工程下载到 CPU 中，然后将程序中 M0.0 置位，使程序运行，运行结果如下：



注：如果 S7-1200CPU 与 AU7 1123-xxx12-TCP 进行 S7-TCP 通讯时，编程中 PUT 指令，GET 指令的数据地址设置只能是单区间设置，如下图所示：



暂不支持多区间数据地址的操作，如下图所示：





附录一 扩展模块系统错误信息

型号	扩展模块错误信息
	以下说明均是 1 代表错误，0 表示正常
AU7 1123-xxx08-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 预留(本模块没过流检测功能) Bit7: 预留(本模块没过流检测功能) 其他 bit: 预留
AU7 1123-xxx12-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 预留(本模块没过流检测功能) Bit7: 预留(本模块没过流检测功能) 其他 bit: 预留
AU7 1123-xxx16-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 预留(本模块没过流检测功能) Bit7: 预留(本模块没过流检测功能) 其他 bit: 预留
AU7 1122-xxx06-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 1122-xxx08-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 1122-xxx12-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 1122-xxx16-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常



型号	扩展模块错误信息
	Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 1122-xxx20-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 521M-32DI-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 预留(本模块没过流检测功能) Bit7: 预留(本模块没过流检测功能) 其他 bit: 预留
AU7 522M-16DOH-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 预留(本模块没过流检测功能) Bit7: 预留(本模块没过流检测功能) 其他 bit: 预留
AU7 523M-1616NC-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 523M-1616PC-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 522M-16DOR-5A-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 522M-16DOR-10A-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常



型号	扩展模块错误信息
	Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 522M-8DORH-5A-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 522M-8DORH-10A-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 1: 后小板 24V 未接, 0: 正常 Bit6: 1: 前小板过流, 0: 正常 Bit7: 1: 后小板过流, 0: 正常 其他 bit: 预留
AU7 531E-7HC22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 1: 前小板 24V 未接, 0: 正常 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 531E-7HF22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 后小板 24V 未接 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 531E-0HC22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 531E-0HF22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 后小板 24V 未接 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 532E-7HC22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 532E-7HF22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常



型号	扩展模块错误信息
	Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 后小板 24V 未接 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 532E-0HC22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 532E-0HF22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 后小板 24V 未接 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 535E-7HF22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 前小板 24V 未接 Bit5: 后小板 24V 未接 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 531E-7RF22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 预留 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 531E-7RH22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 预留 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 531E-7PF22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 预留 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留
AU7 531E-7PH22-EM	Bit1: 1: 总线错误, 0: 正常 Bit4: 预留 Bit5: 预留 Bit6: 预留 Bit7: 预留