



Controladores programables de la serie AMX-200

Manual de usuario

- - V1.4

Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	1
Prefacio.....	3
I. Descripción general del producto.....	1
1.1 Selección de productos.....	1
II. Especificaciones del producto.....	3
2.1, 224 Especificaciones principales del tipo de relé.....	3
2.2, 224 Especificaciones principales del tipo de transistor.....	5
2.3, 226 Especificaciones principales.....	7
III. Diagrama de cableado del PLC.....	9
3.1. AMX-214-1AD23.....	9
3.2. AMX-214-2AD23.....	10
3.3. AMX-214-3AD23.....	11
3.4. AMX-214-1BD23.....	12
3.5. AMX-214-2BD23.....	13
3.6, AMX-214-3BD23.....	14
3.7, AMX-216-2AD23.....	15
3.8, AMX-216-2BD23.....	15
3.9, AMX-216-3AD23.....	16
3.10, AMX-216-3BD23	16
IV. Módulos ampliados.....	17
4.1, 221-1BH22.....	17
4.2, 222-1BH22.....	18
4.3, 222-1HH22.....	19
4.4, 222-1BL22.....	20
4.5, 223-1BH22.....	veintiuno
4.6, 223-1PH22.....	Veintidós
4.7, 223-1BL22.....	veintitrés
4.8, 223-1PL22.....	veinticuatro
4.9, 232-0HB22.....	25
4.10, 232-0HD22	26
4.11, 231-0HF22	27
4.12, 231-0HC22	28
4.13, 235-0KD22	29
4.14, 231-7PC22	31
V. Definición de la interfaz de comunicación.....	33
VI. Definición de interfaz analógica.....	33
VII. Comunicación Ethernet.....	34
7.1 IP predeterminada	34
7.2 Modificación de la dirección IP	34
7.3 Conexión del software de programación.....	34
7.4 Cliente MODBUS TCP.....	38

7.5 Servidor MODBUS TCP.....	40
7.6 Cliente TCP (Comunicación Libre).....	42
7.6 Software de configuración, panel de interfaz de red, configuración de comunicación del PLC Siemens.....	43
7.6.1 Conexión con KingSCADA (versión 7.5 SP3).....	43
7.6.2 Conexión con la pantalla táctil Kunlun Tongtai.....	45
7.6.3 Conexión a la pantalla táctil Weintek (Software EasyBuilder Pro).....	47
7.6.4 Conexión con WinCC (versión de prueba 7.3).....	48
7.6.4 Conexión con SMART200.....	51
7.6.5 Conexión con S7-300/S7-1200/S7-1500.....	52
Historial de revisiones.....	54
sobre nosotros.....	54



Prefacio

Contenido del manual

Este manual describe principalmente la selección, las especificaciones del producto y los detalles de conexión de los productos PLC de la serie AMX-200.

Diagramas de líneas, comunicación Ethernet, etc. Para ver las instrucciones de programación, consulte el manual del sistema, la ayuda del software de programación o...

Consulte con el personal técnico pertinente de Aimoxun.

I. Descripción general del producto

La serie AMX-200 utiliza una CPU industrial de alto rendimiento de 32 bits, integra dos puertos de comunicación RS485 y todas las series admiten una velocidad de comunicación de 187,5 Kbps. Se puede ampliar con siete módulos de expansión, que se pueden usar indistintamente con otros PLC. La función de retención de apagado no requiere batería externa y mantiene su posición permanentemente, lo que garantiza estabilidad y fiabilidad. Un algoritmo de cifrado único protege el programa contra lecturas, y el producto admite una interfaz de conteo de pulsos de alta velocidad. Gracias a una batería de litio de reloj integrada y a un diseño de fuente de alimentación de doble circuito, el reloj puede mantenerse en funcionamiento durante más de dos años, incluso tras un corte de energía. Los terminales enchufables facilitan la instalación y la depuración, y el diseño del circuito de comunicación se ha optimizado para garantizar un funcionamiento fiable en entornos con altas interferencias.

1.1 Selección de productos

Host de la serie CPU224

modelo	Cantidad digital Producción	Cantidad digital ingresar	Cantidad analógica Producción	Cantidad analógica ingresar	485 bocas Número	Ethernet Número de bocas	Tiempo real campana	Desarrollado por
AMX-214-1AD23	10 Lu Jing tubo corporal	14	0	0	2	0	apoyo	24 V CC
AMX-214-1BD23	Continuación de 10 vías Electrodomésticos	14	0	0	2	0	apoyo	CA 220 V
AMX-214-2AD23	10 Lu Jing tubo corporal	14	1	2	2	0	apoyo	24 V CC
AMX-214-2BD23	Continuación de 10 vías Electrodomésticos	14	1	2	2	0	apoyo	CA 220 V
AMX-214-3AD23	10 Lu Jing tubo corporal	14	1	2	2	1	apoyo	24 V CC
AMX-214-3BD23	Continuación de 10 vías Electrodomésticos	14	1	2	2	1	apoyo	CA 220 V

Host de la serie CPU226

modelo	Cantidad digital Producción	Cantidad digital ingresar	Cantidad analógica Producción	Cantidad analógica ingresar	485 bocas	Ethernet	Tiempo real campana	Desarrollado por
AMX-216-2AD23	16 Lu Jing tubo corporal	veinticuatro	0	0	2	0	apoyo	24 V CC
AMX-216-2BD23	Continuación de 16 vías Electrodomésticos	veinticuatro	0	0	2	0	apoyo	CA 220 V
AMX-216-3AD23	16 Lu Jing tubo corporal	veinticuatro	1	2	2	1	apoyo	24 V CC
AMX-216-3BD23	Continuación de 16 vías Electrodomésticos	veinticuatro	1	2	2	1	apoyo	CA 220 V

Módulo de expansión digital

modelo	Salida digital	Entrada digital	Desarrollado por
AMX-221-1BH22	0	16	—
AMX-222-1BH22	transistores de 16 canales	0	—
AMX-222-1HH22	Relé de 16 canales	0	24 V CC
AMX-222-1BL22	transistores de 32 canales	0	—
AMX-223-1BH22	transistor de 8 canales	8	—
AMX-223-1PH22	Relé de 8 canales	8	24 V CC
AMX-223-1BL22	transistores de 16 canales	16	—
AMX-223-1PL22	Relé de 16 canales	16	24 V CC

Módulo de expansión analógica

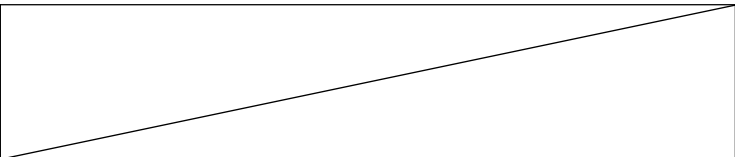
modelo	Salida analógica	Entrada analógica	Desarrollado por
AMX-232-0HB22	2	0	24 V CC
AMX-232-0HD22	4	0	24 V CC
AMX-231-0HF22	0	8	24 V CC
AMX-231-0HC22	0	4	24 V CC
AMX-235-0KD22	1	4	24 V CC
AMX-231-7PC22	0	RTD de 4 canales	24 V CC

II. Especificaciones del producto

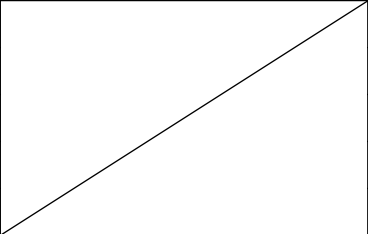
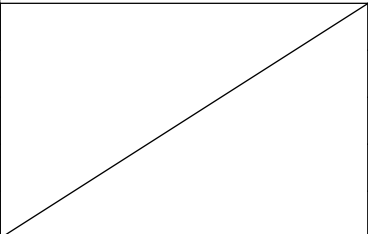
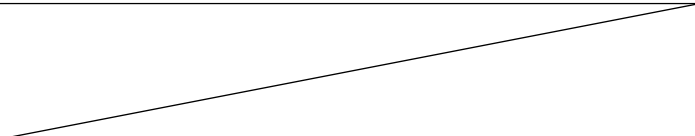
2.1, 224 Especificaciones principales del tipo de relé

modelo	AMX-214-1BD23		AMX-214-2BD23	AMX-214-3BD23
Entrada digital				
Introducir puntos	14			
Tipo de señal de entrada	NPN/PNP			
Voltaje de la señal de entrada	CC 20~28 V			
Circuito aislado	Aislamiento óptico			
Salida digital				
Puntos de salida	10			
Tipo de salida	relé			
Capacidad de salida	2A/punto			
Circuito aislado	Aislamiento mecánico			
Entrada analógica				
Introducir puntos		2		
Tipo de entrada		Voltaje o corriente (se alterna mediante interruptor DIP)		
Rango de entrada		0-10 V o 0-20 mA		
Precisión de conversión		12 bits		
error		8‰		
Salida analógica				
Puntos de salida		1		
Tipo de salida		Voltaje, corriente		
Rango de salida		0-10 V o 0-20 mA		
Precisión de conversión		12 bits		
error		8‰		
Contador de alta velocidad				
Introducir puntos	Ruta 6			
frecuencia de pulso	Monofásico de 6 canales y 20 K Fase AB 4 canales 10K	Monofásico de 4 canales 20 K + 2 canales 100 K; fase A/B de 3 canales 10 K + 1 canal 100 K		
Salida de pulsos de alta velocidad				
Puntos de salida				
frecuencia de pulso				
Interfaz de comunicación				
RS485	Ruta 2			
	Admite MODBUS RTU, USS, PPI y puerto libre.			



RJ45			1 canal, velocidad de comunicación 10/100Mbps, Admite MODBUS TCP, S7 y FreeCommunication.
fuelle de alimentación			
Fuente de alimentación	85 a 264 V CA (47 a 63 Hz)		
Consumo de energía	<10 W		
estructura			
Dimensiones (mm)	120,5*80*62	140*80*62	
Método de instalación	Riel DIN de 35 mm		

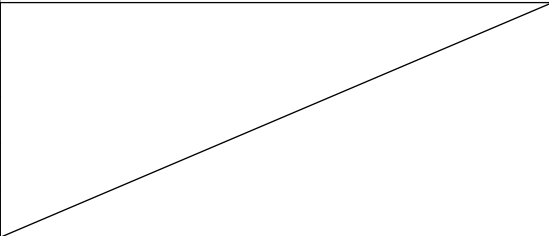
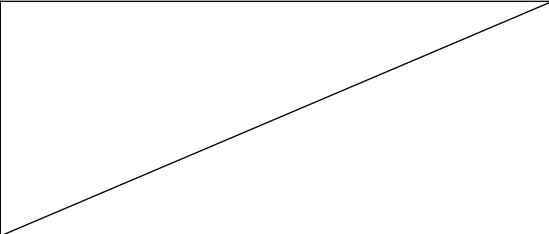
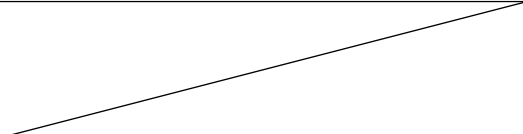
2.2, 224 Especificaciones principales del tipo de transistor

modelo	AMX-214-1AD23	AMX-214-2AD23	AMX-214-3AD23
Entrada digital			
Introducir puntos	14		
Tipo de señal de entrada	NPN/PNP		
Voltaje de la señal de entrada	CC 20~28 V		
Circuito aislado	Aislamiento óptico		
Salida digital			
Puntos de salida	10		
Tipo de salida	Transistor PNP		
Capacidad de salida	0,75 A/punto		
Circuito aislado	Aislamiento óptico		
Entrada analógica			
Introducir puntos		2	
Tipo de entrada		Voltaje o corriente (se alterna mediante interruptor DIP)	
Rango de entrada		0-10 V o 0-20 mA	
Precisión de conversión		12 bits	
error		8‰	
Salida analógica			
Puntos de salida		1	
Tipo de salida		Voltaje, corriente	
Rango de salida		0-10 V o 0-20 mA	
Precisión de conversión		12 bits	
error		8‰	
Contador de alta velocidad			
Introducir puntos	Ruta 6		
frecuencia de pulso	Monofásico de 6 canales y 20 K Fase AB 4 canales 10K	Monofásico de 4 canales 20 K + 2 canales 100 K; fase A/B de 3 canales 10 K + 1 canal 100 K	
Salida de pulsos de alta velocidad			
Puntos de salida	Ruta 2		
frecuencia de pulso	POR FAVOR: 100K	POR FAVOR: 100K Asistente de control de posición y biblioteca de pulsos: tiempo de aceleración/desaceleración de 60K 0,5 S	
Interfaz de comunicación			
RS485	Ruta 2 Admite MODBUS RTU, USS, PPI y puerto libre.		
RJ45			1 canal, velocidad de comunicación 10/100Mbps, Admite MODBUS TCP, S7 y FreeTong. carta



fuelle de alimentaci3n		
Fuente de alimentaci3n	20,4 a 28,8 V CC	
Consumo de energa	<7W	
estructura		
Dimensiones (mm)	120,5*80*62	140*80*62
M3todo de instalaci3n	Riel DIN de 35 mm	

2.3, 226 Especificaciones principales

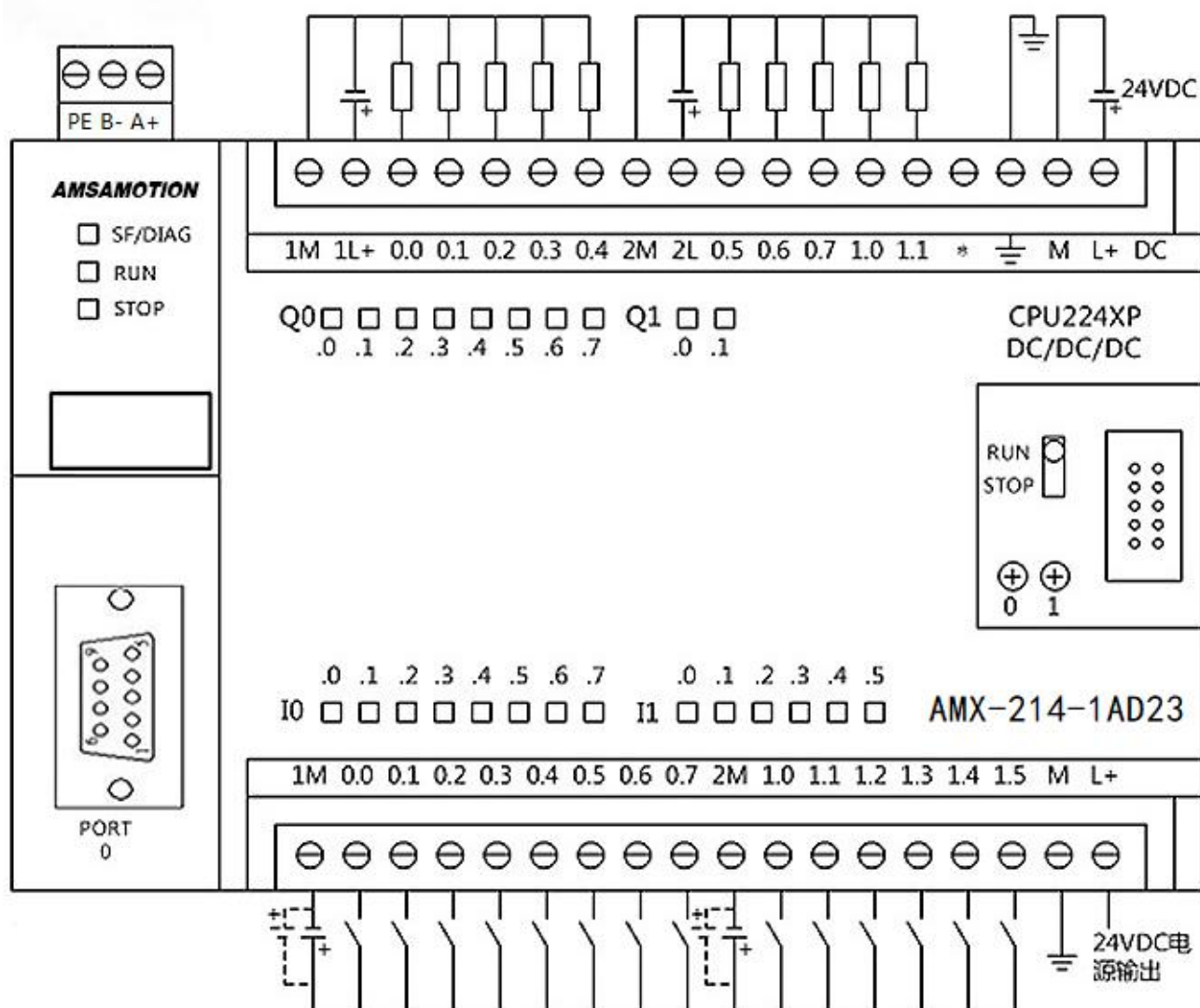
modelo	AMX-216-2BD23		AMX-216-2AD23		AMX-216-3BD23		AMX-216-3AD23		
Entrada digital									
Introducir puntos		veinticuatro							
Tipo de señal de entrada		NPN/PNP							
Voltaje de la señal de entrada		CC 20~28 V							
Circuito aislado		Aislamiento óptico							
Salida digital									
Puntos de salida		16							
Tipo de salida		relé		Transistor PNP		relé		Transistor PNP	
Capacidad de salida		2A/punto		0,75 A / punto		2A/punto		0,75 A / punto	
Circuito aislado		Aislamiento mecánico		Aislamiento óptico		Aislamiento mecánico		Aislamiento óptico	
Entrada analógica									
Introducir puntos						2			
Tipo de entrada						Voltaje o corriente (se alterna mediante interruptor DIP)			
Rango de entrada						0-10 V o 0-20 mA			
Precisión de conversión						12 bits			
error						8‰			
Salida analógica									
Puntos de salida						1			
Tipo de salida						voltaje o corriente			
Rango de salida						0-10 V o 0-20 mA			
Precisión de conversión						12 bits			
error						8‰			
Contador de alta velocidad									
Introducir puntos		Ruta 6							
frecuencia de pulso		Monofásico de 6 canales y 20 K Fase AB 4 canales 10K							
Salida de pulsos de alta velocidad									
Puntos de salida		Ruta 2							
frecuencia de pulso		PLS: 100K (solo modelos con transistores) Asistente de control de posición y biblioteca de pulsos: tiempo de aceleración/desaceleración de 60 K 0,5 S (solo modelo de transistor)							
Interfaz de comunicación									
RS485		Ruta 2							
		Admite MODBUS RTU, USS, PPI y puerto libre.							
RJ45						Ruta 1			
Velocidad de comunicación 10/100Mbps Admite MODBUS TCP, S7 y comunicación libre.									



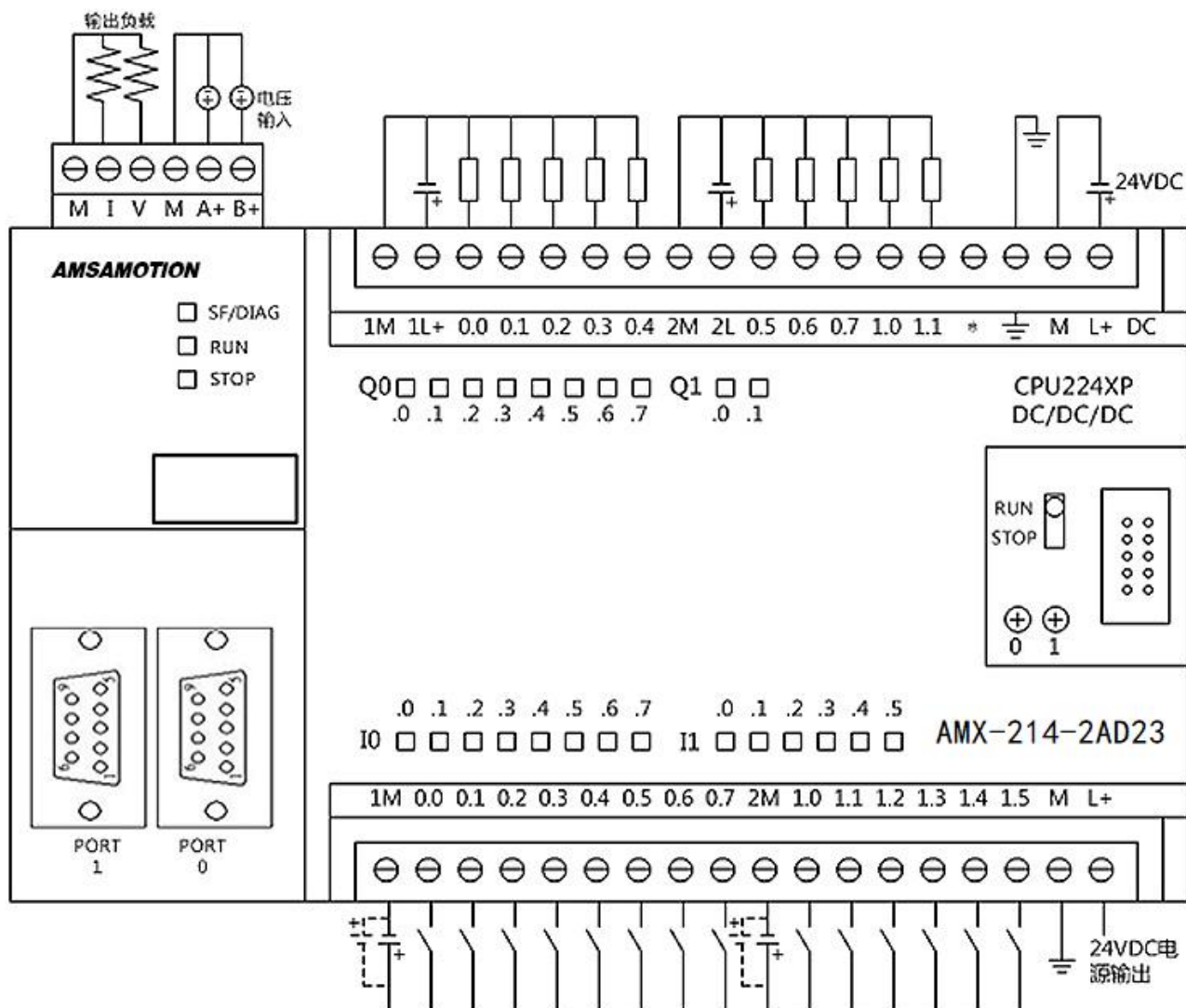
fuelle de alimentaci3n				
Fuente de alimentaci3n	85 a 264 V CA (47 a 63 Hz)	20,4 a 28,8 V CC	85 a 264 V CA (47 a 63 Hz)	20,4 a 28,8 V CC
Consumo de energa	<10 W			
estructura				
Dimensiones (mm)	196*80*62			
M3todo de instalaci3n	Riel DIN de 35 mm			

III. Diagrama de cableado del PLC

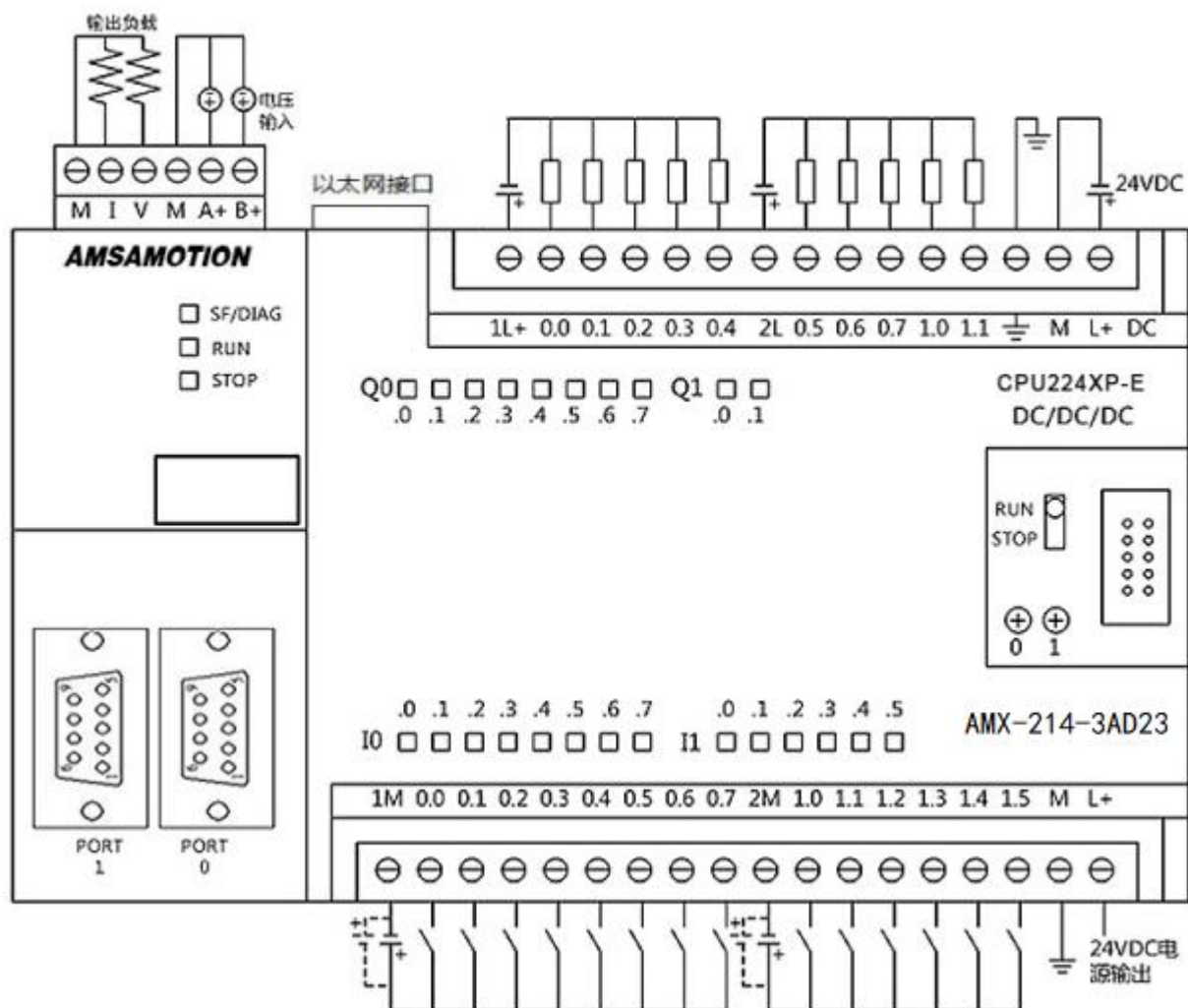
3.1, AMX-214-1AD23



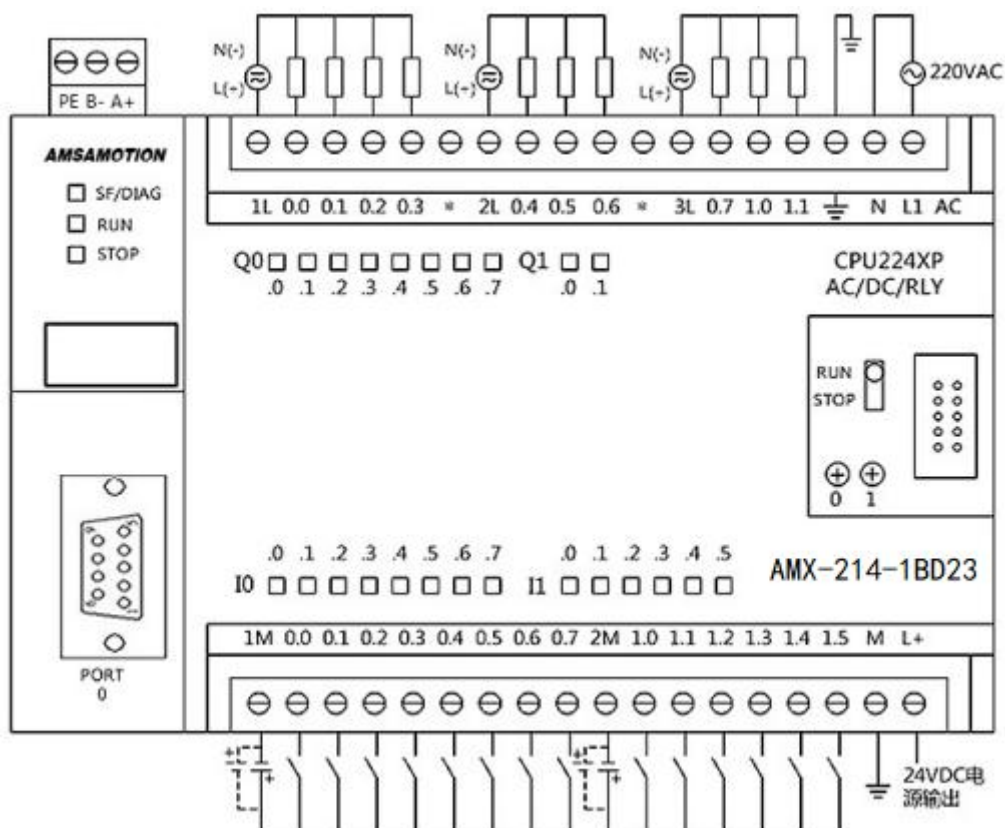
3.2, AMX-214-2AD23



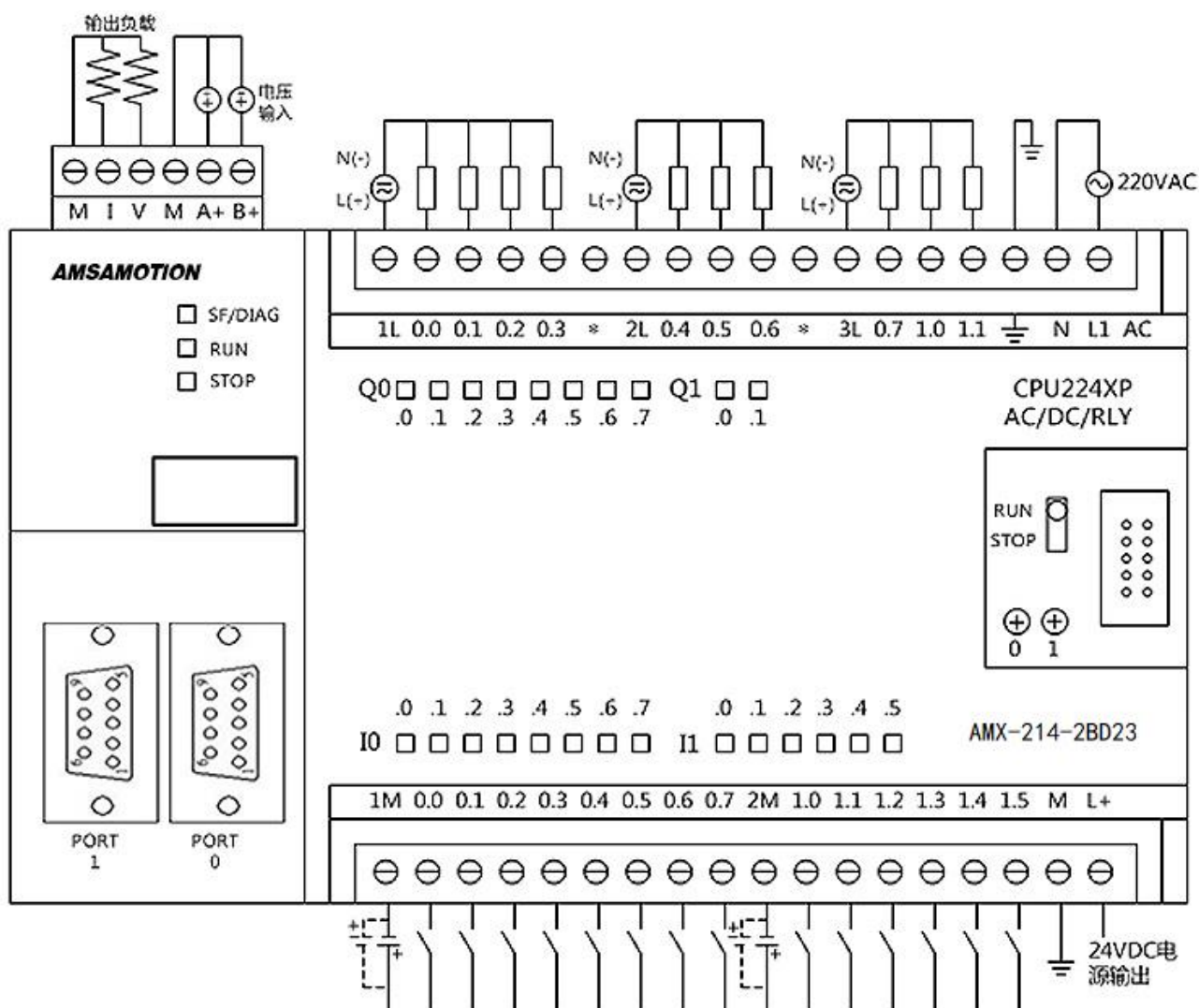
3.3, AMX-214-3AD23



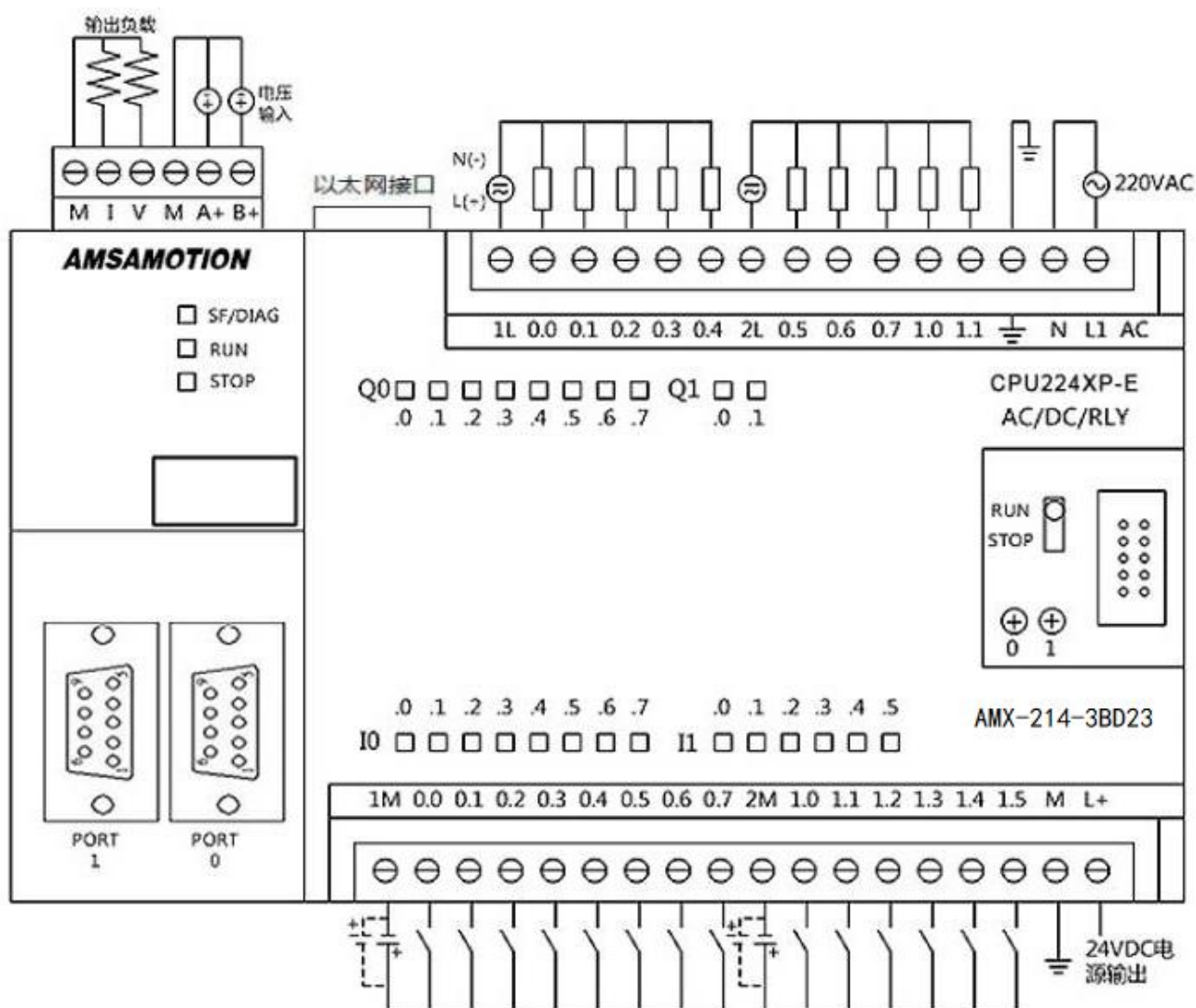
3.4, AMX-214-1BD23



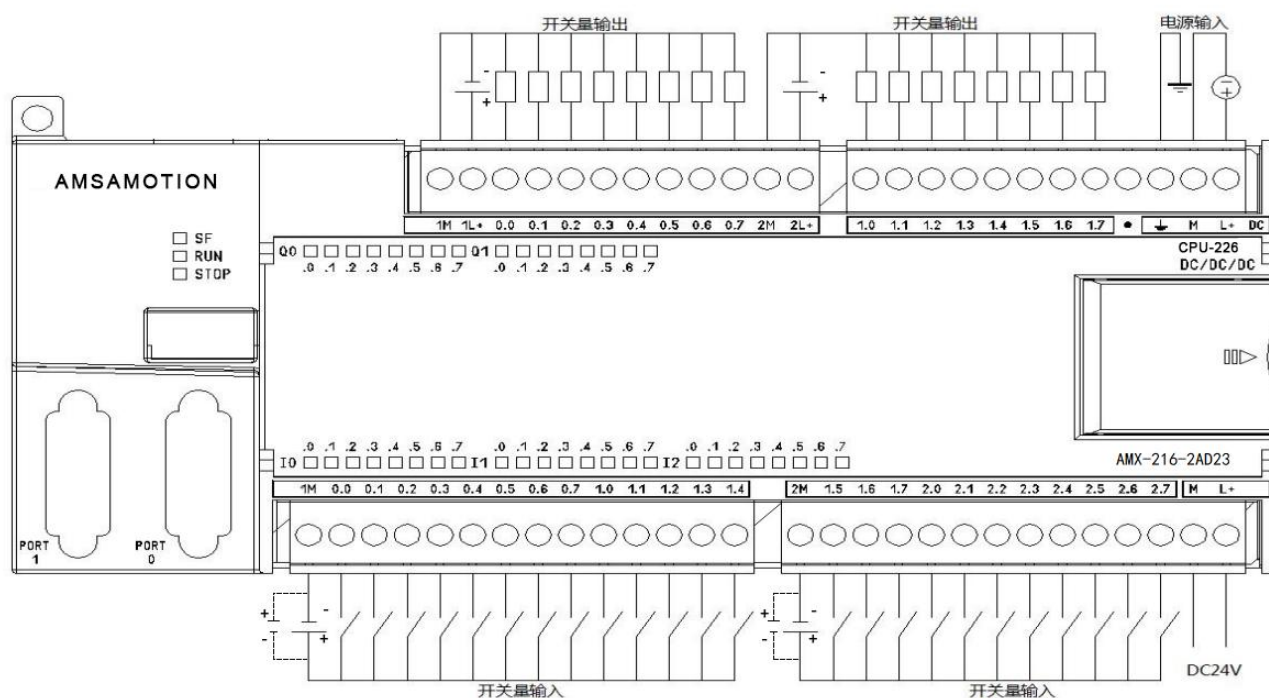
3.5, AMX-214-2BD23



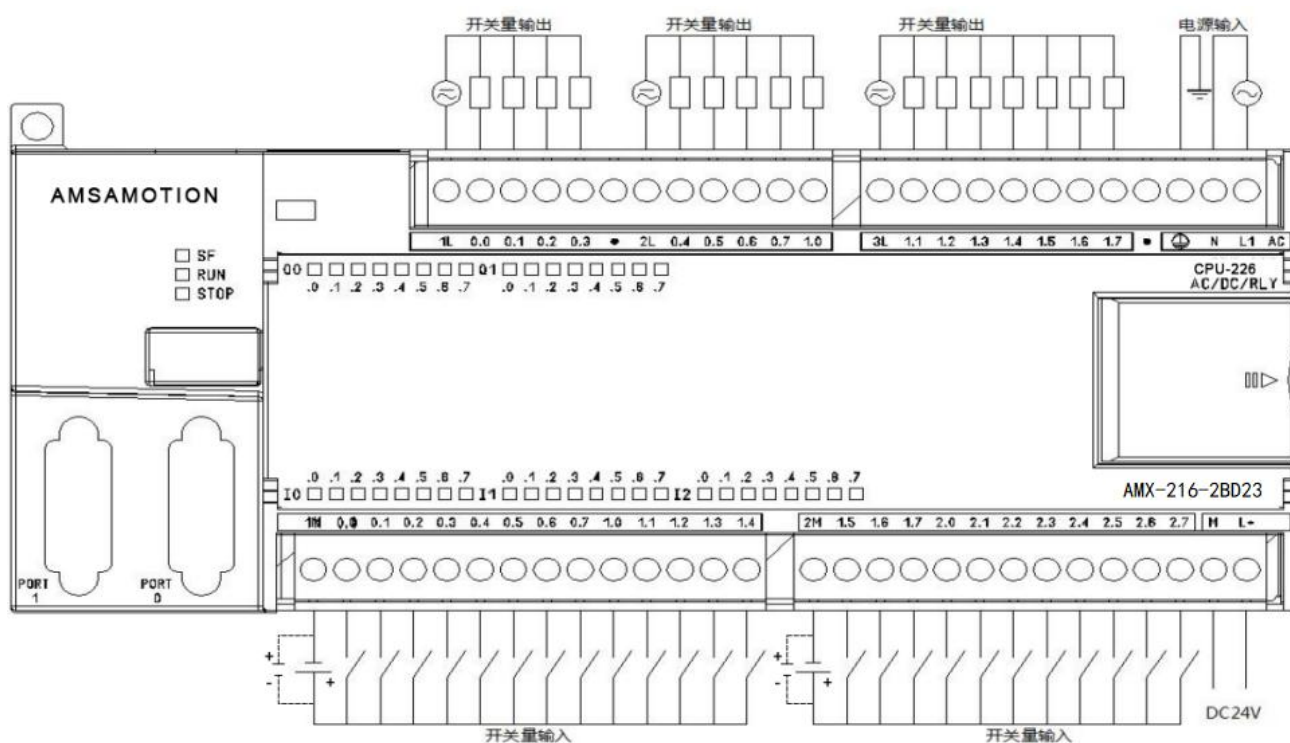
3.6, AMX-214-3BD23



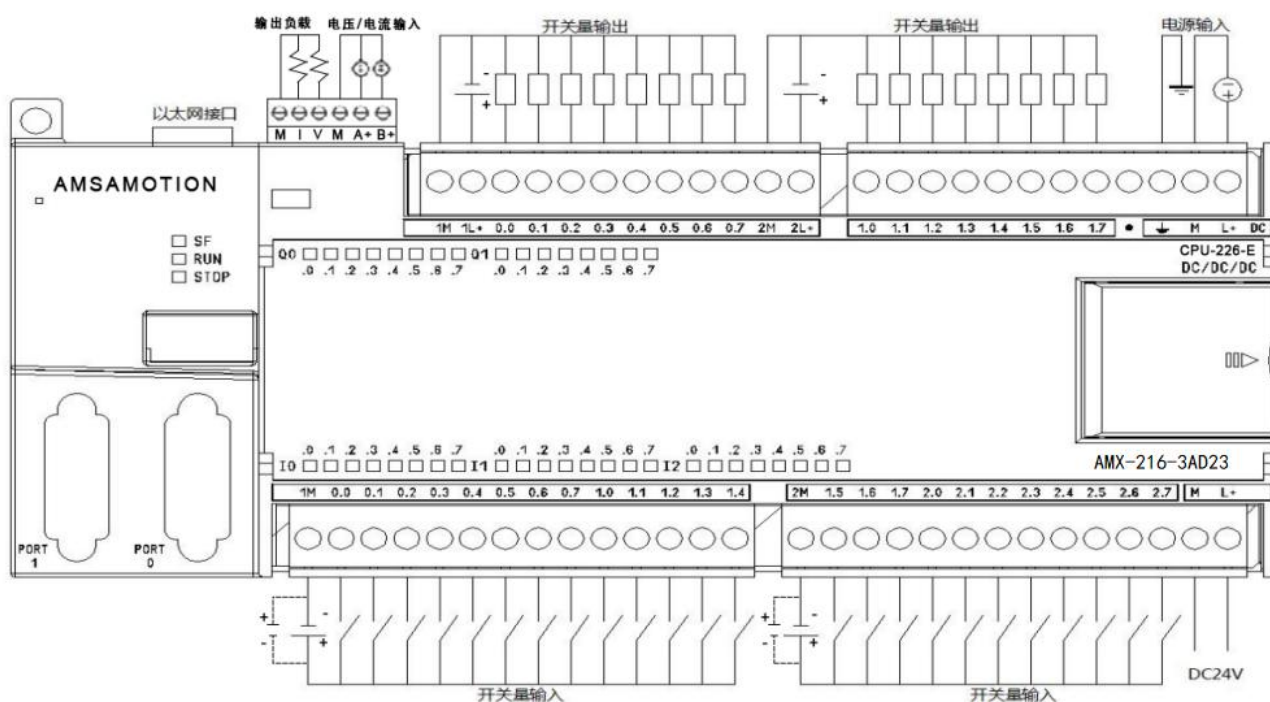
3.7, AMX-216-2AD23



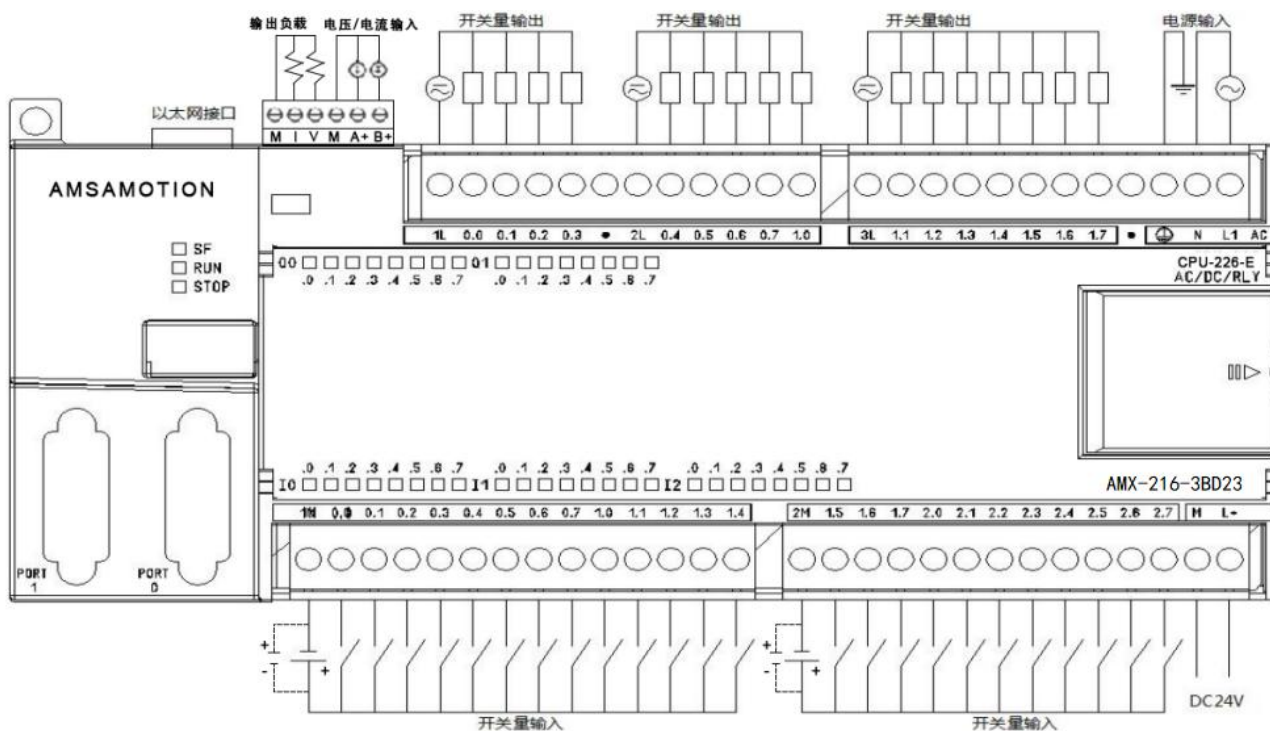
3.8, AMX-216-2BD23



3.9, AMX-216-3AD23



3.10, AMX-216-3BD23

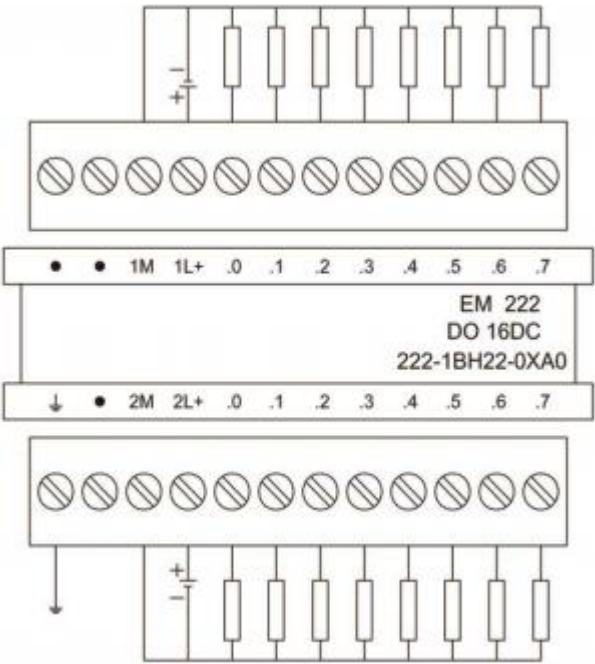


4.2, AMX-222-1BH22

Descripción del módulo: Salida de transistor de 16 puntos, aislada por optoacoplador, para E/S de expansión de PLC AMX-200 y otros proveedores.

Especificaciones principales	
Puntos de salida	16
Tipo de salida	transistor
Capacidad de salida	0,75 A / punto
Circuito aislado	Aislamiento óptico
Consumo de corriente del bus	110MA
Consumo total de energía	3W
Dimensiones (mm)	71,2*80*62
Método de conexión	Cable de extensión
Método de instalación	Riel DIN de 35 mm

Diagrama de cableado de esta máquina

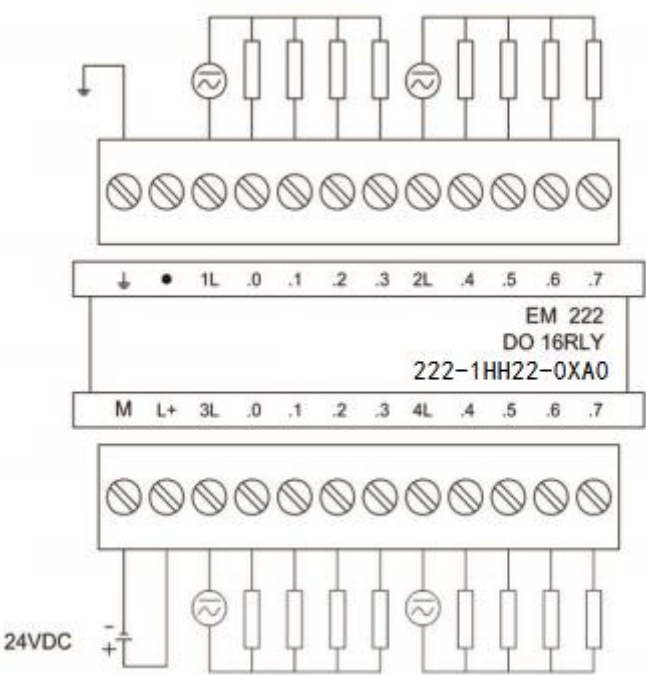


4.3, AMX-222-1HH22

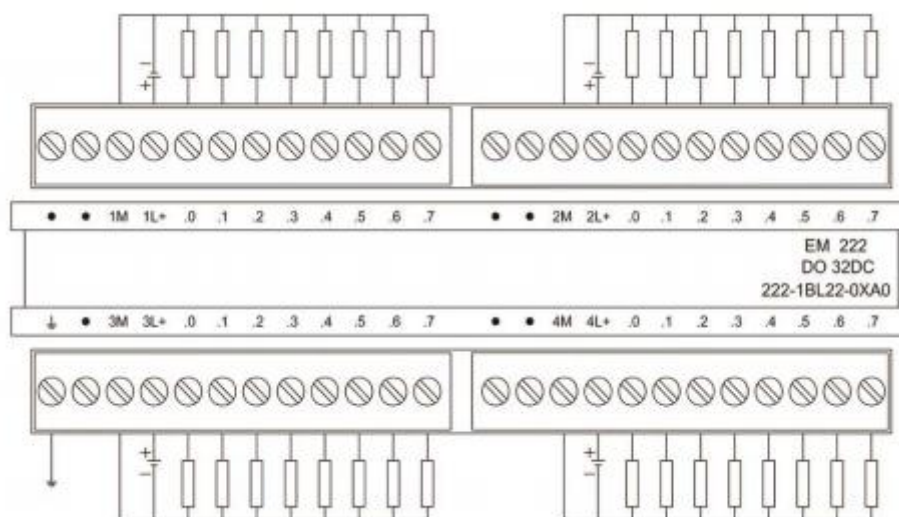
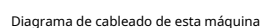
Descripción del módulo: Salida de relé de 16 puntos para E/S de expansión de PLC AMX-200 y otros proveedores.

Especificaciones principales	
Puntos de salida	16
Tipo de salida	relé
Capacidad de salida	2A / punto
Circuito aislado	Aislamiento mecánico
Consumo de corriente del bus	98mA
Fuente de alimentación	24 V CC
Consumo de energía	3W
Dimensiones (mm)	71,2*80*62
Método de conexión	Cable de extensión
Método de instalación	Riel DIN de 35 mm

Diagrama de cableado de esta máquina



Descripción del módulo: Salida de transistor de 32 puntos, aislada por optoacoplador, para E/S de expansión de PLC AMX-200 y otros proveedores.

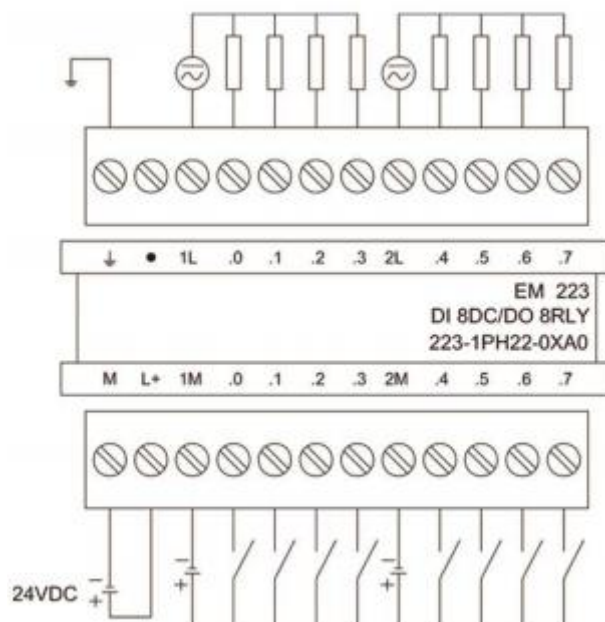


4.6, AMX-223-1PH22

Descripción del módulo: 8 salidas de relé, 8 entradas digitales, para AMX-200 y otras E/S de expansión de PLC.

Especificaciones principales	
Puntos de salida	8
Tipo de salida	relé
Capacidad de salida	2A / punto
Circuito aislado	Aislamiento óptico
Introducir puntos	8
Tipo de entrada	PNP/NPN
Voltaje de entrada	Lógica 0: 0-5 V CC; Lógica 1: 15-30 V CC
Circuito aislado	Aislamiento óptico
Consumo de corriente del bus	80MA
Consumo total de energía	3W
Dimensiones (mm)	71,2*80*62
Método de conexión	Cable de extensión
Método de instalación	Riel DIN de 35 mm

Diagrama de cableado de esta máquina

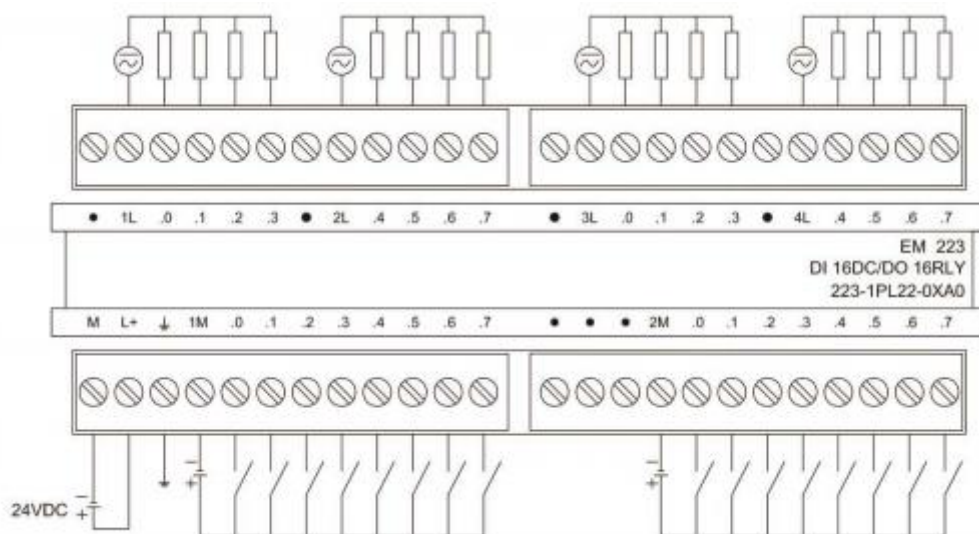


4.8, AMX-223-1PL22

Descripción del módulo: 16 salidas de relé, 16 entradas digitales, para E/S de expansión de PLC AM-X200 y otros fabricantes.

Especificaciones principales	
Puntos de salida	16
Tipo de salida	relé
Capacidad de salida	2A / punto
Circuito aislado	Aislamiento óptico
Introducir puntos	16
Tipo de entrada	PNP/NPN
Voltaje de entrada	Lógica 0: 0-5 V CC; Lógica 1: 15-30 V CC
Circuito aislado	Aislamiento óptico
Consumo de corriente del bus	80MA
Consumo total de energía	5,2 W
Dimensiones (mm)	137,5*80*62
Método de conexión	Cable de extensión
Método de instalación	Riel DIN de 35 mm

Diagrama de cableado de esta máquina

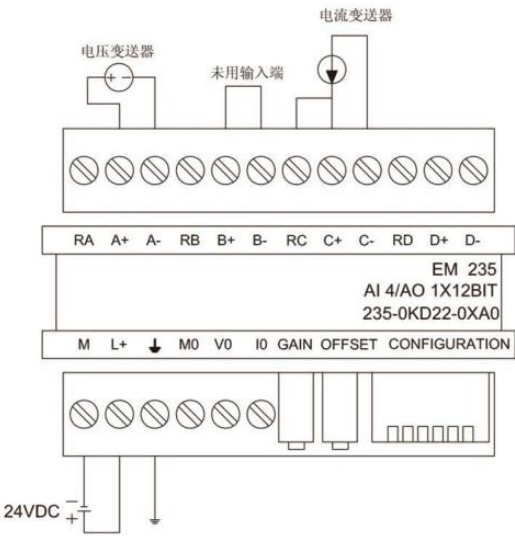


4.13, AMX-235-0KD22

Descripción del módulo: 4 entradas analógicas, 1 salida analógica, admite entrada y salida de voltaje o corriente, para AMX-200 y otros PLC para expandir la entrada y salida analógica.

Especificaciones principales	
Número de canales de entrada	4
Tipo de señal de entrada	Voltaje/Corriente
Rango de entrada analógica	0-10 V/0-20 mA
Rango de conversión digital	0-32000
resolución	12 bits
error	5‰ de la escala completa
Fuente de alimentación	Entrada de bloque de terminales DC24 V; con protección de conexión inversa.
Número de canales de salida	1
Tipo de señal de salida	Voltaje/Corriente
Rango de salida analógica	0-10 V/0-20 mA
Rango de conversión digital	0-32000
resolución	12 bits
error	5‰ de la escala completa
Consumo total de energía	2W
Consumo de corriente del bus	30MA
Dimensiones (mm)	71*80*50
Método de conexión	Cable de extensión
Método de instalación	Riel DIN de 35 mm

Diagrama de cableado de esta máquina



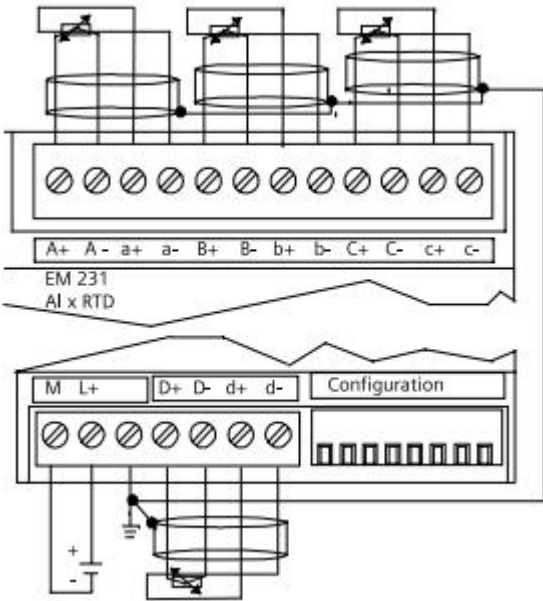
模块型号	开关位置	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	SW6	满量程输入
AMX 235-0KD22-0XA0		ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	0~50mV
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	0~100mV
		ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	0~500mV
		OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	0~1V
		ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	0~5V
		ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	0~20mA
		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	0~10V
		ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	±25mV
		OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	±50mV
		OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	±100mV
		ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	±250mV
		OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	±500mV
		OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	±1V
		ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	±2.5V
		OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	±5V
		OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	±10V

4.14, AMX-231-7PC22

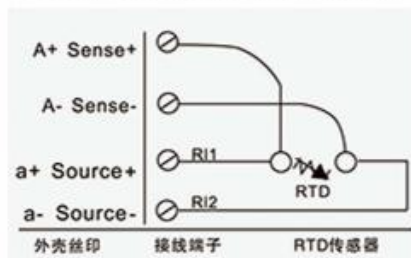
Descripción del módulo: Medición de temperatura RTD de 4 canales, utilizada para ampliar la función de medición de temperatura de AMX-200 y PLC de otros proveedores.

Especificaciones principales	
Número de canales de entrada	4
Tipo de entrada	Detector de temperatura de resistencia
Rango de entrada	Detectores de temperatura de resistencia (RTD): PT100, PT200, PT500, PT1000, PT10000, NI100, NI120, NI1000, CU10 (9.035) Resistencia: 150Ω, 300Ω, 600Ω
resolución	15+1 bit de signo
error	±0,1‰ del valor máximo
Consumo total de energía	1W
Consumo de corriente del bus	45MA
Dimensiones (mm)	71,2*80*62
Método de conexión	Cable de extensión
Método de instalación	Riel DIN de 35 mm

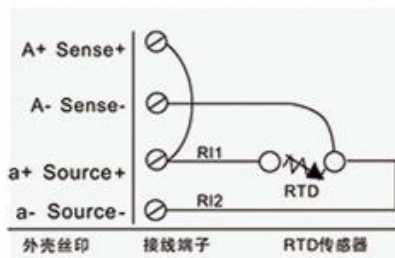
Diagrama de cableado de esta máquina



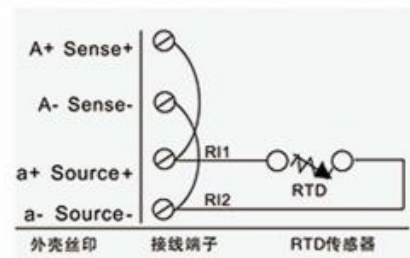
1、四线热电阻传感器接线方式（精度最高）



2、三线热电阻传感器接线方式（最常用）



3、二线热电阻传感器接线方式（精度最低）



RTD类型 ¹	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5	RTD类型 ¹	SW1	SW2	SW3	SW4	SW5
100Ω Pt0.003850(缺省)	0	0	0	0	0	100Ω Pt0.003902	1	0	0	0	0
200Ω Pt0.003850	0	0	0	0	1	200Ω Pt0.003902	1	0	0	0	1
500Ω Pt0.003850	0	0	0	1	0	500Ω Pt0.003902	1	0	0	1	0
1000Ω Pt0.003850	0	0	0	1	1	1000Ω Pt0.003902	1	0	0	1	1
100Ω Pt0.003920	0	0	1	0	0	Nc	1	0	1	0	0
200Ω Pt0.003920	0	0	1	0	1	100Ω Ni0.00672	1	0	1	0	1
500Ω Pt0.003920	0	0	1	1	0	120Ω Ni0.00672	1	0	1	1	0
1000Ω Pt0.003920	0	0	1	1	1	1000Ω Ni0.00672	1	0	1	1	1
100Ω Pt0.00385055	0	1	0	0	0	100Ω Ni0.006178	1	1	0	0	0
200Ω Pt0.00385055	0	1	0	0	1	120Ω Ni0.006178	1	1	0	0	1
500Ω Pt0.00385055	0	1	0	1	0	1000Ω Ni0.006178	1	1	0	1	0
1000Ω Pt0.00385055	0	1	0	1	1	10000Ω Pt0.003850	1	1	0	1	1
100Ω Pt0.003916	0	1	1	0	0	10Ω Cu0.004270	1	1	1	0	0
200Ω Pt0.003916	0	1	1	0	1	150Ω FS电阻	1	1	1	0	1
500Ω Pt0.003916	0	1	1	1	0	300Ω FS电阻	1	1	1	1	0
1000Ω Pt0.003916	0	1	1	1	1	600Ω FS电阻	1	1	1	1	1

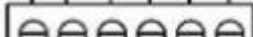
★注：当各RTD为表中对应的电阻值时，表示其所测温度为0℃；而Cu10表示其在25℃时所测阻值；0℃时对应的阻值为9.035Ω。

V. Definición de interfaz de comunicación

CPU插座(9针母头)

Tamaño de la aguja	PUERTO0	PUERTO1
1	conexión a tierra del chasis	conexión a tierra del chasis
2	Tierra de 24 V	Tierra de 24 V
3	485+	485+
4	Enviar solicitud RTS	Enviar solicitud RTS
5	Tierra de 5 V	Tierra de 5 V
6	5 V+	5 V+
7	24 V+	24 V+
8	485-	485-
9	CAROLINA DEL NORTE	CAROLINA DEL NORTE
carcasa del conector	conexión a tierra del chasis	conexión a tierra del chasis

VI. Definición de interfaz analógica

Terminal	Definición de terminal	Interrupor DIP interno
	M: Terminal común para salida analógica	
	I: Terminal de salida de corriente	
	V: Terminal de salida de voltaje	
	M: Terminal común para entrada analógica	
	A+: terminal de entrada de 0-10 V o 0-20 mA	
B+: terminal de entrada de 0-10 V o 0-20 mA		

La entrada analógica admite entrada de voltaje o corriente. Cuando el interruptor DIP está en A, es para corriente; cuando está en V, es para voltaje. 1 representa el canal 1 y el canal 2.

VII. Comunicación Ethernet

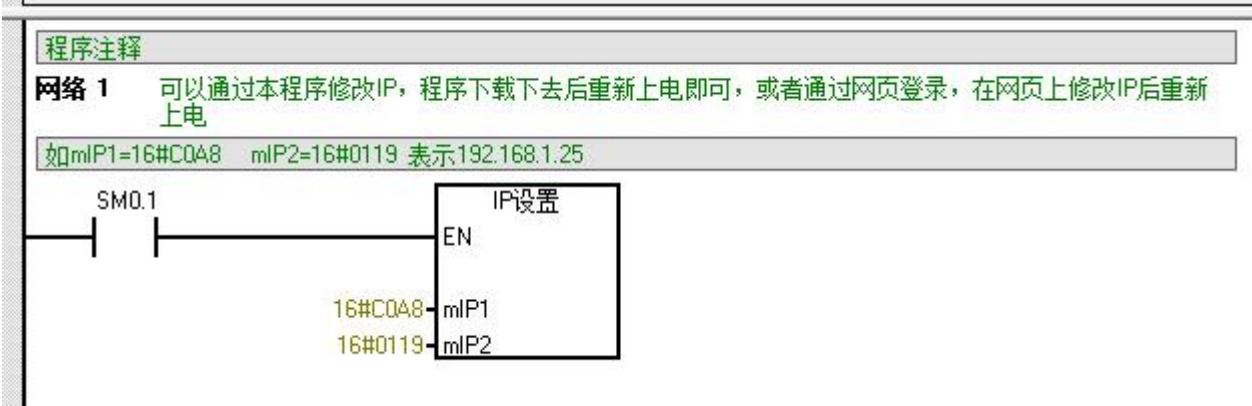
Este capítulo describe principalmente la comunicación Ethernet de los productos PLC Ethernet de la serie AMX-226/224, como el servidor MODBUS TCP, el cliente MODBUS TCP, la comunicación TCP, la comunicación S7, etc.

7.1 IP predeterminada

La dirección IP predeterminada para el PLC 226/224 basado en Ethernet de AimoXon es 192.168.1.25.

7.2 Cambiar la dirección IP

Método 1: Inicie sesión en 192.168.1.25 a través del navegador web, modifique la dirección IP en la página web y apague y encienda el dispositivo para que los cambios surtan efecto. Método 2: Modifique la dirección IP mediante programación (puede obtenerla en el sitio web oficial o FAE).



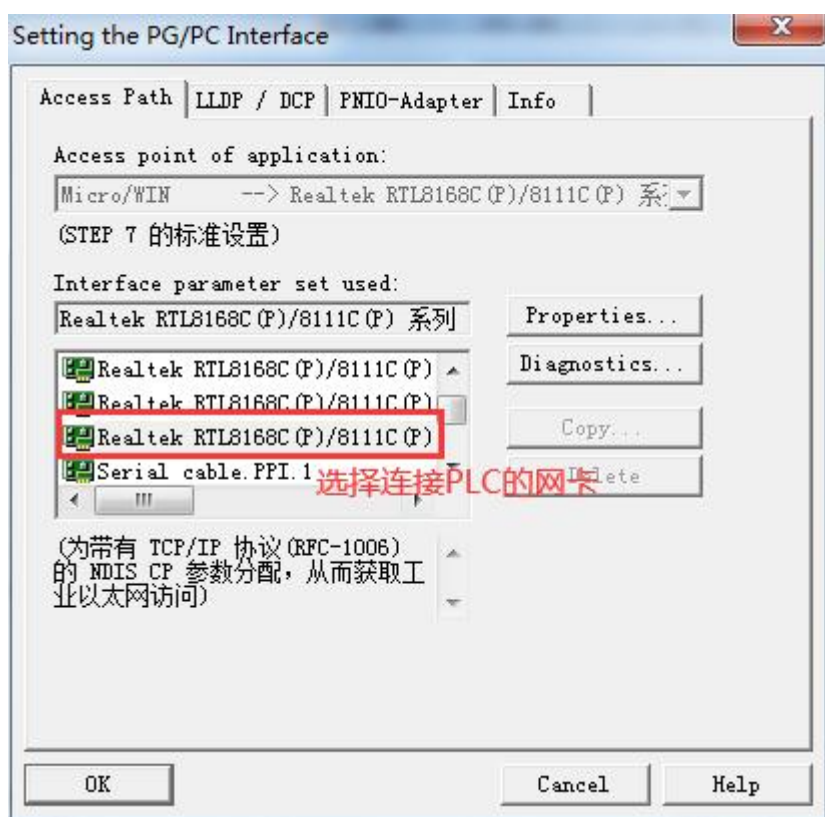
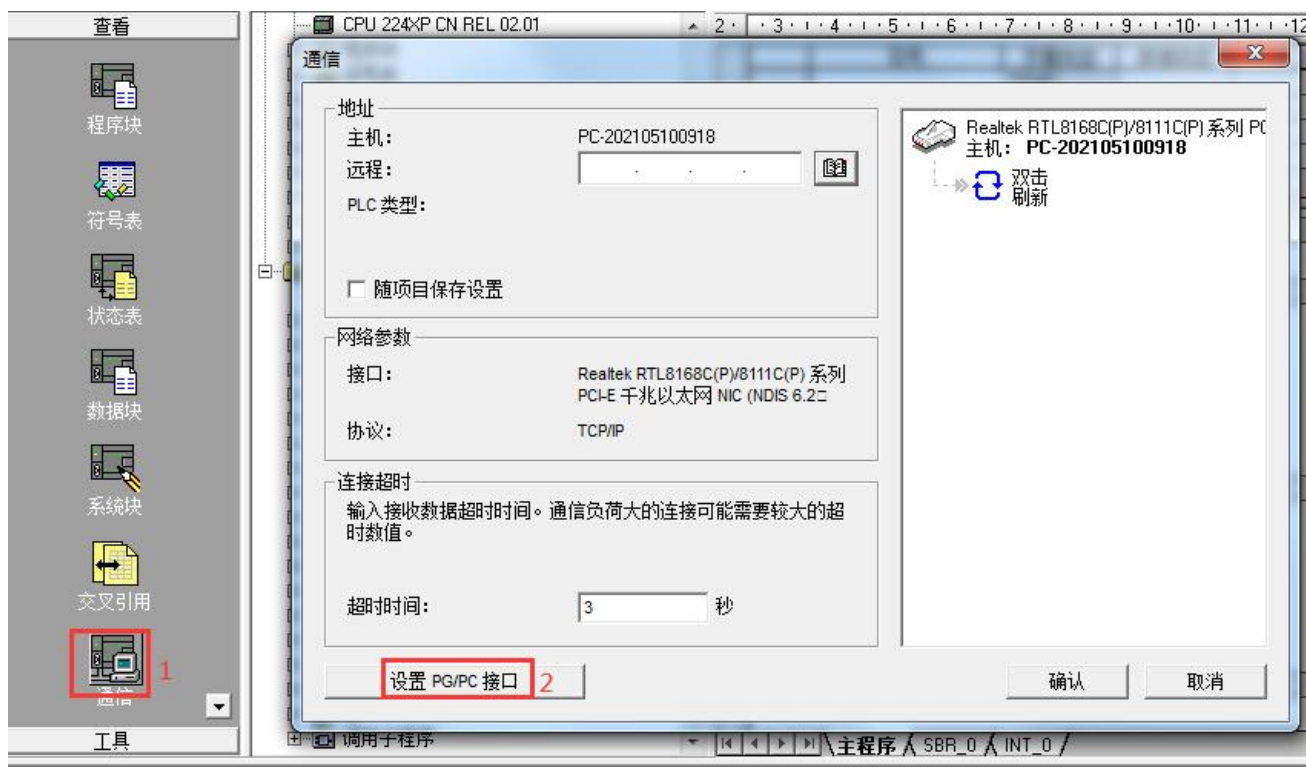
7.3 Comprobar IP

Compruebe SMB536~SMB539 a través de los registros.

地址	格式	当前值	
SMB536	无符号	192	
SMB537	无符号	168	
SMB538	无符号	1	
SMB539	无符号	25	
	有符号		

7.3 Conexión del software de programación

1. Seleccione la tarjeta de red para conectar al PLC.



2. Cree una nueva dirección IP para el PLC que se conectará.

通信

地址

主机: PC-202105100918

远程:

PLC 类型:

☐ 随项目保存设置

网络参数

接口: Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) 系列 PCI-E 千兆以太网 NIC (NDIS 6.20)

协议: TCP/IP

连接超时

输入接收数据超时时间。通信负荷大的连接可能需要较大的超时数值。

超时时间: 秒

设置 PG/PC 接口

确认 取消

Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) 系列 PC
主机: PC-202105100918

双击刷新

IP 地址浏览器

以下 IP 地址已经被输入您的系统。要选择需要使用的 IP 地址，双击下表中的 IP 地址条目。您还可以修改此列表中的条目、删除条目和增加新地址以供使用。

IP 地址	本地	远程	说明
192.168.1.25			

地址和 TSAP 属性

IP 地址

本地: 远程:

此地址的说明

删除地址 保存

新地址 确认 取消

3. Haga doble clic para actualizar y buscar el PLC. Seleccione el PLC al que desea conectarse y confirme si desea cargar, descargar o monitorear.

地址

主机: PC-202105100918

远程:

PLC 类型:

☐ 随项目保存设置

网络参数

接口: Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) 系列
PCI-E 千兆以太网 NIC (NDIS 6.20)

协议: TCP/IP

连接超时

输入接收数据超时时间。通信负荷大的连接可能需要较大的超时数值。

超时时间: 秒

设置 PG/PC 接口

Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) 系列 PC

主机: **PC-202105100918**

CPU 224 AM REL 21.02
192.168.1.25

双击刷新

确认

取消

Párrafo 1	VBn+10	//Desde el número de estación	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VBn+11	//Código de función	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VBn+12	// Estado de esta sección	
	VBn+13	//Reservado	
	VWn+14	//Leer y escribir la dirección de datos del esclavo MODBUS	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VWn+16	//Número de datos leídos/escritos	Para MODBUS TCP, la cantidad de lecturas y escrituras de datos se cuenta en bytes.
	VWn+18	//V La dirección de inicio para recibir datos de la memoria	
	VWn+20	//V La dirección de inicio para enviar datos desde la memoria	
Párrafo 2	VBn+22	Desde la estación número	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VBn+23	código de función	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VBn+24	Estado de esta sección	
	VBn+25	Reservado	
	VWn+26	Lectura y escritura de direcciones de datos de estaciones esclavas MODBUS	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VWn+28	Número de datos leídos y escritos	Para MODBUS TCP, la cantidad de lecturas y escrituras de datos se cuenta en bytes.
	VWn+30	//V La dirección de inicio para recibir datos de la memoria	
	VWn+32	//V La dirección de inicio para enviar datos desde la memoria	
Párrafo 3	VBn+34	Desde la estación número	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VBn+35	código de función	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VBn+36	Estado de esta sección	
	VBn+37	Reservado	
	VBn+38	Lectura y escritura de direcciones de datos de estaciones esclavas MODBUS	Sólo efectivo bajo el protocolo MODBUS TCP.
	VWn+40	Número de datos leídos y escritos	Para MODBUS TCP, la cantidad de lecturas y escrituras de datos se cuenta en bytes.
	VWn+42	//V La dirección de inicio para recibir datos de la memoria	
	VWn+44	//V La dirección de inicio para enviar datos desde la memoria	

5. Descripción del mensaje de respuesta

n es la dirección inicial para recibir datos de la memoria V.			
	VBn	Estado de respuesta	0= indica que no hay respuesta, 0x55 indica una respuesta exitosa. 2= indica tiempo de espera, 3= indica error de solicitud.
	VBn+1	Número de datos en el área de datos	
	VBn+2	Número de estación	
	VBn+3	código de función	
	VBn+4	Área de datos	

7.5 Servidor MODBUS TCP

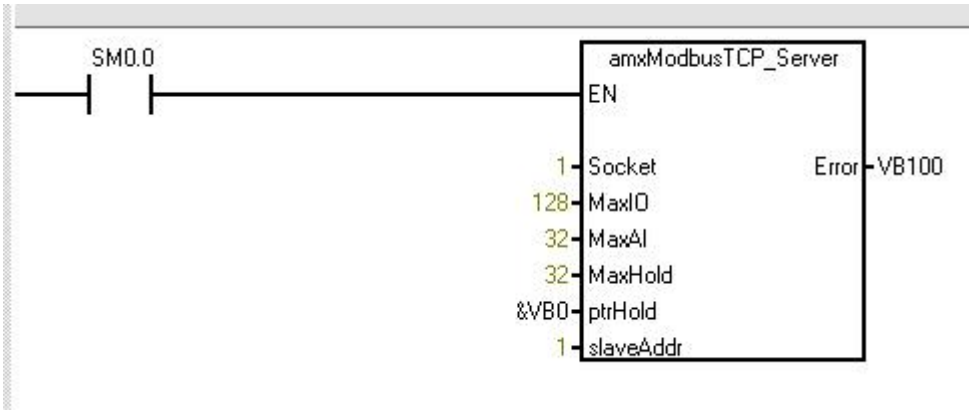
Descripción de la función: Los clientes MODBUS TCP pueden acceder al PLC como un servidor MODBUS TCP, y pueden establecer dos puertos MODBUS TCP, 502 y 503, simultáneamente.

Pasos para establecer una conexión:

1. Instale la biblioteca MODBUS TCP (disponible en el sitio web oficial o FAE).



2. Complete los parámetros relevantes



3. Descripción de los parámetros de la interfaz

Enchufe: Introduzca 1 o 2 (1 = puerto 502, 2 = puerto 503). Número

Máximo IO: máximo de bits I y Q (máximo 128).

MaxAI: Número máximo de registros de entrada (máximo 32)

Máxima retención: Número máximo de registros de tenencia (máximo 64)

ptrMantener: La dirección inicial del registro de retención en la memoria V (representada en forma de puntero como &VB0).

slaveAddr: Número de estación de este servidor

Error: El código de error =1 indica una dirección de datos no válida, =2 indica un puerto de comunicación incorrecto.

4. Tabla de búsqueda de direcciones

Dirección MODBUS	Componentes blandos internos del PLC	Tipos de datos	Códigos de función admitidos
1~	Q0.0~	Poco	0x1 (Leer bobina) 0x5 (Escribe una sola bobina) 0xF (Escribir múltiples bobinas)
10001~	I0.0~		0x2 (Entrada de lectura)
30001	AIW0~	Personaje	0x4 (Leer registro de entrada)
40001	Mantener pulsado		0x3 (Leer registro) 0x6 (Escribir en un solo registro) 0x10 (Escribir en múltiples registros)

7.6 Cliente TCP (comunicación libre)

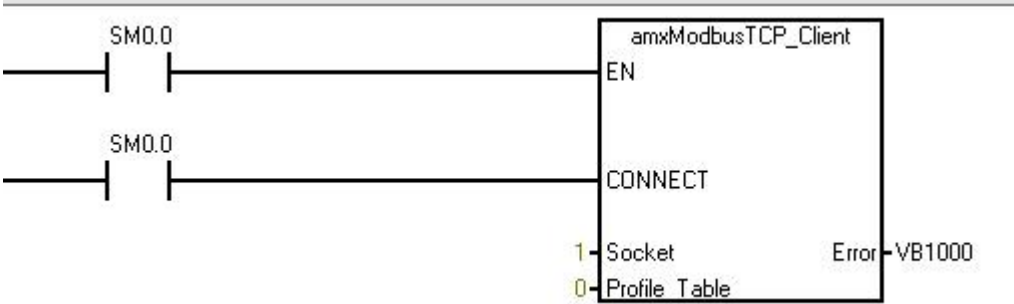
Descripción de la función: El PLC actúa como cliente TCP para conectarse a un servidor TCP. El PLC cuenta con cinco canales TCP y puede conectarse a cinco servidores simultáneamente.

Pasos para establecer una conexión:

1. Instale la biblioteca MODBUS TCP (disponible en el sitio web oficial o FAE).



2. Complete los parámetros relevantes



3. Descripción de los parámetros de la interfaz de la biblioteca

CONECTAR: 1 indica establecer una conexión, 0 indica desconexión.
Enchufe: Introduzca el número de canal que se utilizará (1~5)
Profile_Table: Dirección de inicio del registro de parámetros
n Error: error

4. Descripción del registro de parámetros

	Dirección de desplazamiento	Descripción de la función	Observación
Parámetros del segmento	VBn	Número de segmentos del mensaje de solicitud incluidos en este sobre	
	VBn+1	El byte más alto de la dirección IP del servidor remoto	
	VBn+2	El segundo byte de la dirección IP del servidor remoto	
	VBn+3	El tercer byte de la dirección IP del servidor remoto	
	VBn+4	El cuarto byte de la dirección IP del servidor remoto	
	VBn+5	Tipo de protocolo	La libre comunicación requiere la asignación de 1.
	VBn+6	Tiempo de espera de solicitud, en 100 ms	



	VBn+7	Reservado	
	VWn+8	número de puerto del servidor remoto	
Párrafo 1	VBn+10		
	VBn+11	Escribe en 16#95 y comienza una vez.	
	VBn+12		
	VBn+13		
	VWn+14		
	VWn+16	Longitud de los datos enviados (en bytes)	
	VWn+18	Buffer de mensajes de recepción	
	VWn+20	Buffer de envío de mensajes	

7.6 Software de configuración, panel de interfaz de red, configuración de comunicación del PLC Siemens

ilustrar:

Existen numerosas marcas e incluso líneas de productos de software de configuración/pantallas táctiles de red en el mercado, demasiadas para enumerarlas aquí. Sin embargo, la configuración de comunicación es bastante similar, y los usuarios generalmente solo necesitan consultar los tres requisitos siguientes:

- Asegúrese de que las direcciones IP del ordenador host y del módulo estén en el mismo segmento de red. De lo contrario, cambie la dirección IP del ordenador host o del módulo según sea necesario.
- Seleccione el protocolo de comunicación correcto: Independientemente del modelo de PLC, generalmente elija S7-200 (Ethernet), S7-CP243-1, SMART200, etc., o elija MODBUS TCP para acceso indirecto.
- Configurar los parámetros de comunicación: El número de puerto está fijo en 102 o 502; los demás parámetros generalmente se dejan en sus valores predeterminados.

7.6.1 Conexión con KingSCADA (versión 7.5 SP3)

1. Crea un nuevo proyecto y ábrelo.
2. Haga clic en "COM1", haga doble clic para crear un nuevo archivo y seleccione S7-200 (TCP) en el cuadro de diálogo emergente.



3. Siga haciendo clic en Siguiente hasta llegar al cuadro de entrada de dirección. Introduzca la dirección IP del módulo y el número de ranura de la CPU. El número de ranura de la CPU predeterminado para el S7-200 es 0 (192.168.1.25:0).

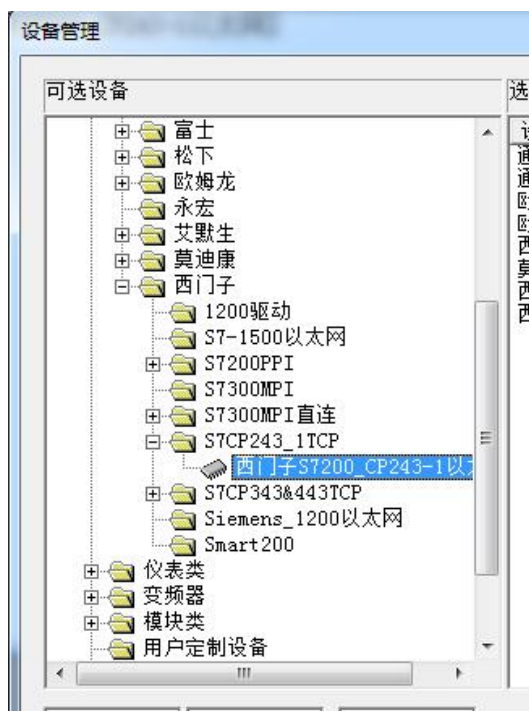


4. Luego de completar los parámetros, haga clic en Siguiente hasta completar.



7.6.2 Conexión con la pantalla táctil Kunlun Tongtai

1. Cree un nuevo proyecto, agregue el controlador Siemens S7-200 CP243-1 y seleccione...



2. Complete los parámetros de comunicación como se muestra en la imagen a continuación.

设备属性名	设备属性值
[内部属性]	设置设备内部属性 ...
采集优化	1-优化
设备名称	设备0
设备注释	西门子S7200_CP243-1以太网
初始工作状态	1 - 启动
最小采集周期(ms)	100
通讯等待时间(ms)	1000
本地IP地址	192.168.1.227 触摸屏
本地端口号	3000
远端IP地址	192.168.1.25 PLC IP和
远端端口号	102 端口号

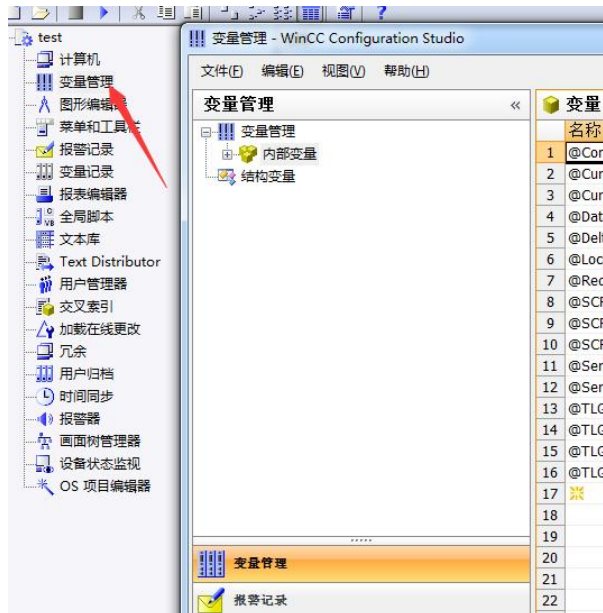
7.6.3 Conexión a la pantalla táctil Weintek (Software EasyBuilder Pro)

En las propiedades del dispositivo, configure el tipo de dispositivo como "Siemens S7-200 (Ethernet)" y el tipo de interfaz como Ethernet. A continuación, introduzca la dirección IP y el número de puerto del módulo en la configuración.

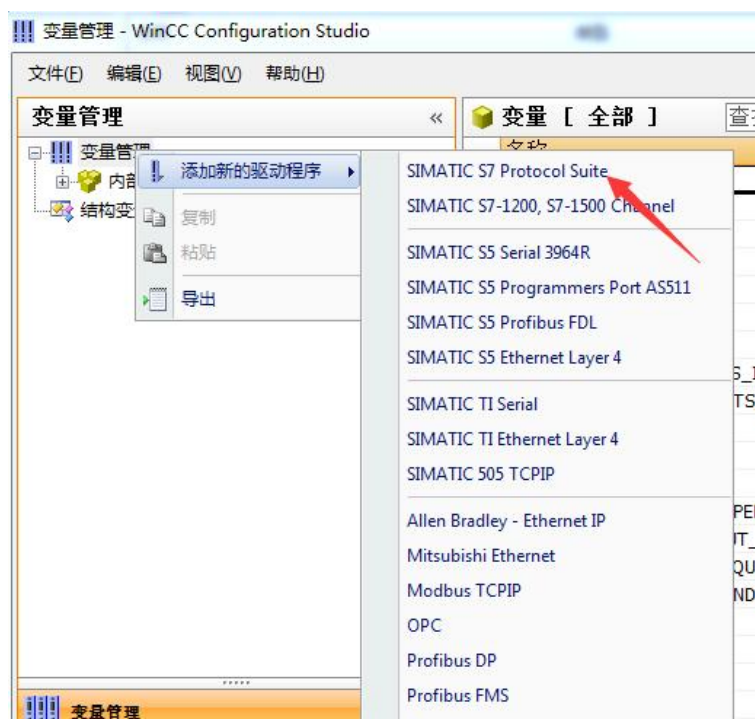


7.6.4 Conexión con WinCC (versión de prueba: 7.3)

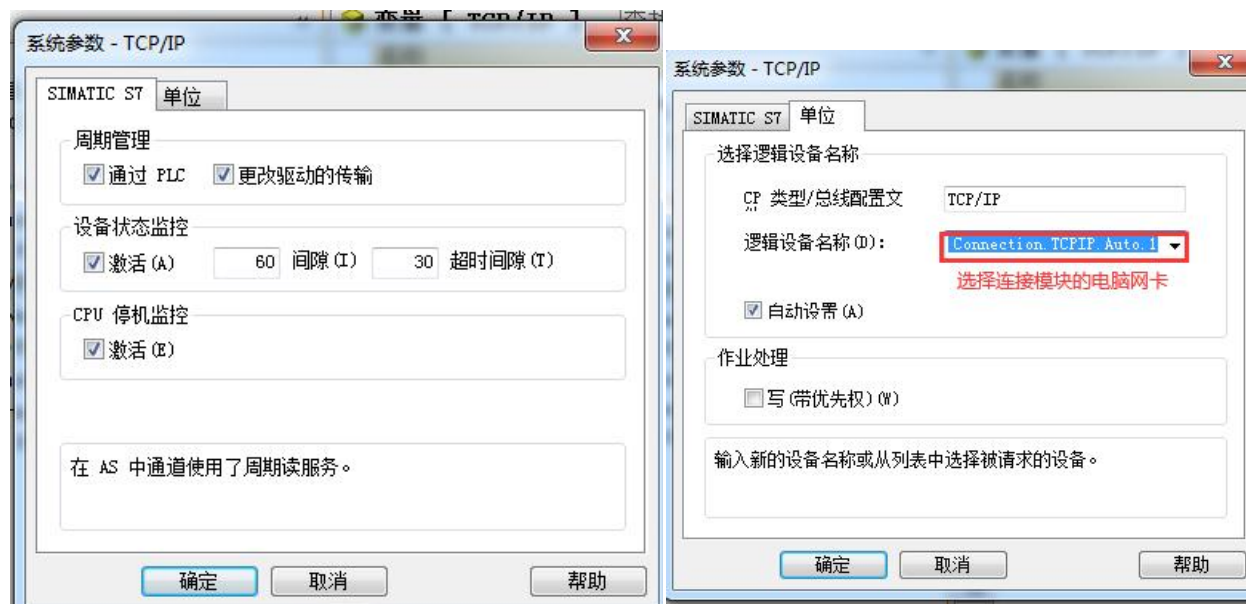
1. Cree un nuevo proyecto y haga doble clic en Gestión de variables.



2. Haga clic derecho en Administración de variables y agregue un controlador como se muestra en la imagen.



3. Haga clic derecho en TCP/IP y seleccione Parámetros del sistema.



4. Haga clic derecho y seleccione TCP/IP para crear una nueva conexión.



5. Haga doble clic en la conexión recién creada e ingrese la dirección IP del módulo.



6. Asignación de direcciones en WinCC

Ejemplo de la correspondencia entre I, Q, M, DB1 en WinCC e I, Q, M, V en S7-200:

V3.0 Variable binaria DB1.D3.0

V3.1 Variable binaria DB1.D3.1

...

V3.7 Variable binaria DB1.D3.7

VB60 Sin signo (o con signo) de 8 bits DB1.DBB60

VW61 Sin signo (o con signo) de 16 bits DB1.DW61

VD63 Sin signo (o con signo) de 32 bits DB1.DD63

VD67 Número de punto flotante IEEE 754 de 32 bits

DB1.DD67 M10.3 Variable binaria M10.3

Q0.5 Variable binaria A0.5

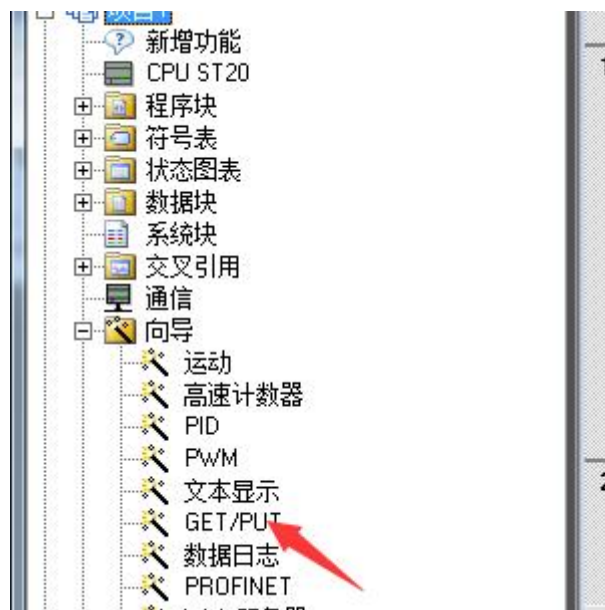
QW3 Sin signo (o con signo) de 16 bits

AW3 IO.2 Variable binaria E0.2

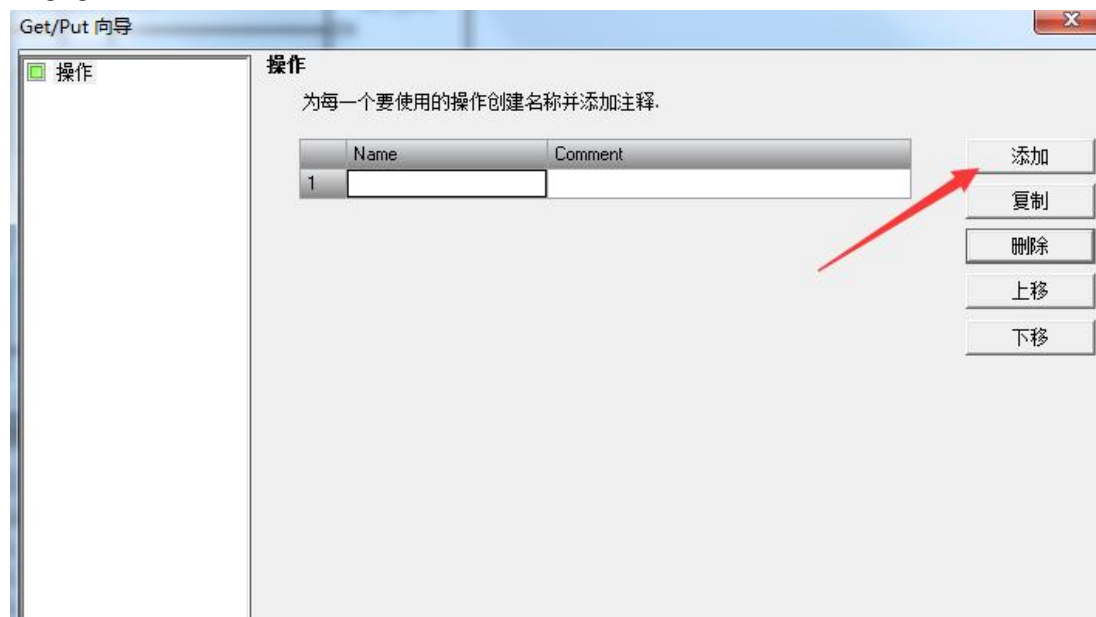
IB6 EB6 de 8 bits sin signo (o con signo)

7.6.4 Conexión con SMART200

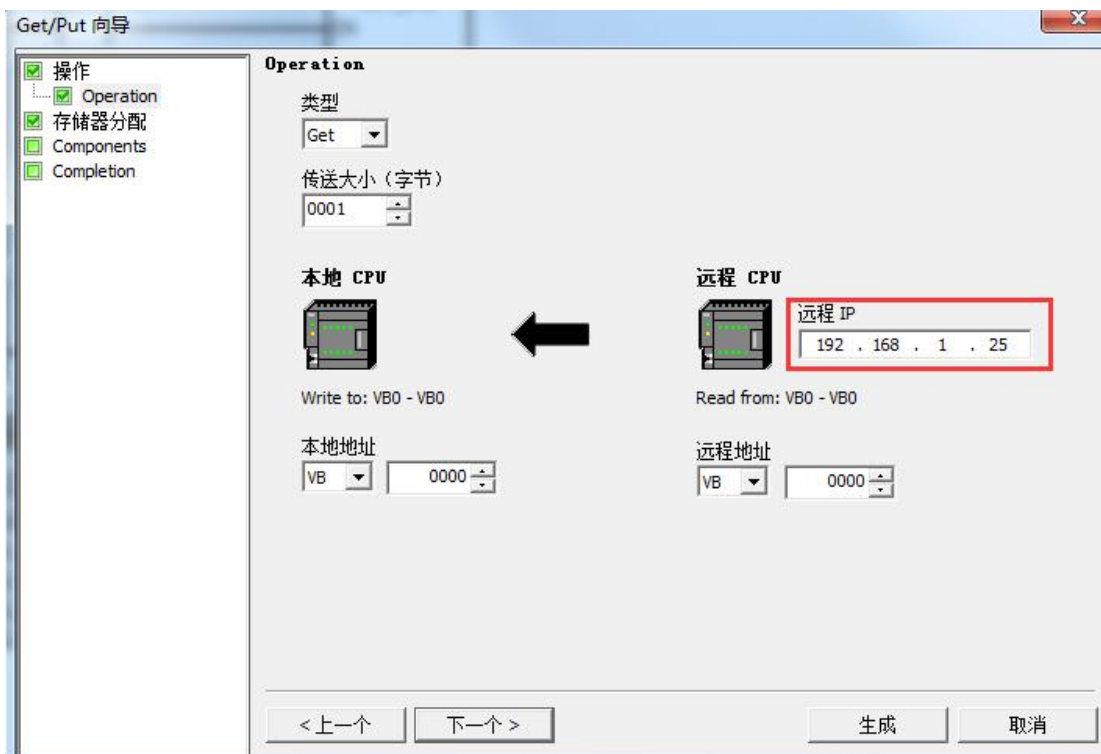
1. Seleccione OBTENER/Colocar en el asistente.



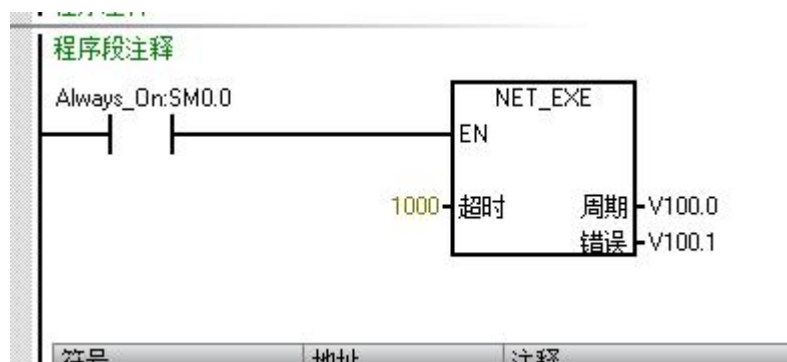
2. Agregar una conexión



3. Ingrese la dirección IP de nuestro PLC

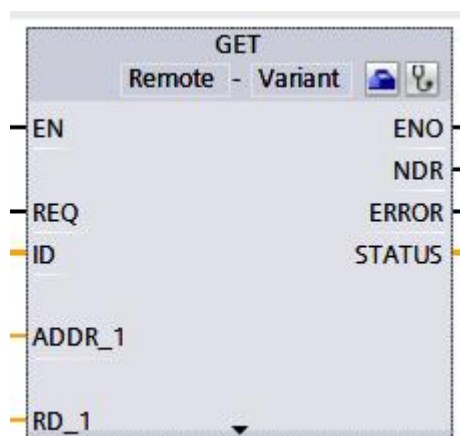


4. Después de generar el programa, puede llamar a la subrutina.

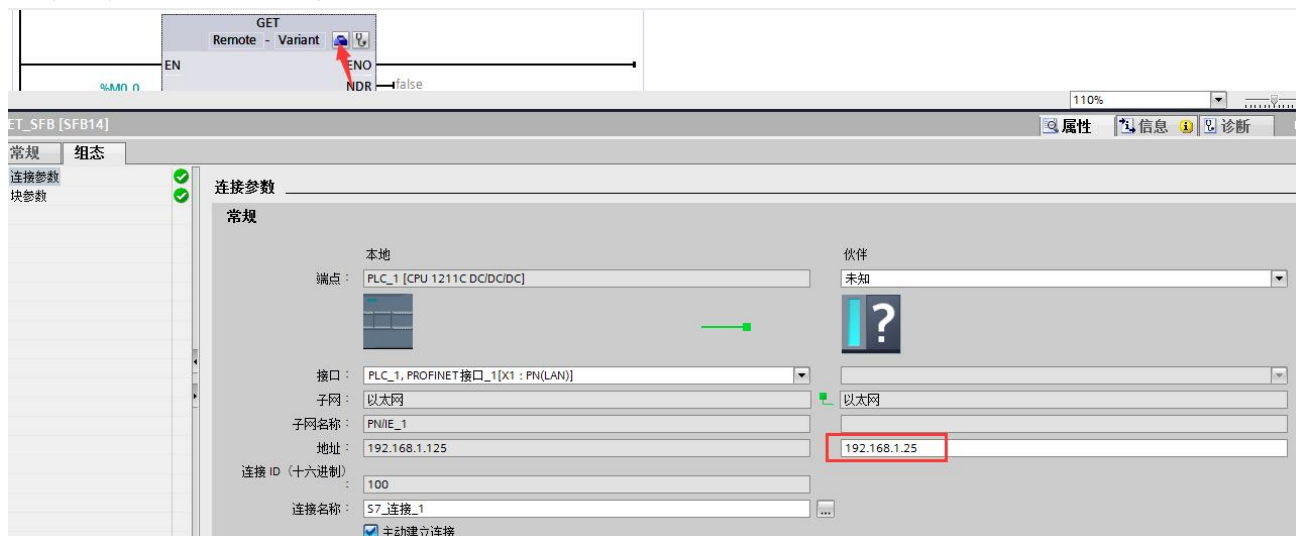


7.6.5 Conexión con S7-300/S7-1200/S7-1500

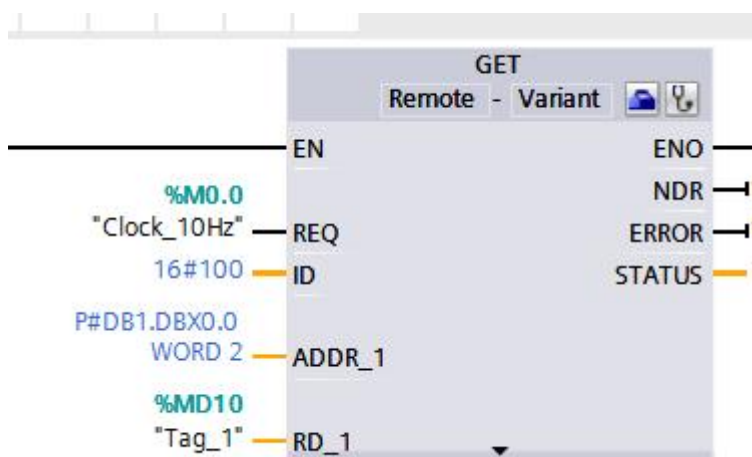
1. Utilice el comando PUT o GET.



2. Complete los parámetros de conexión de configuración.



3. Simplemente complete las condiciones de inicio, la ID y la relación del puntero.



Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	07/12/2020	Versión inicial	Zhang
1.1	2023.08.08	Modificar la descripción del error	Zhang
1.2	2023.09.22	Modificación del modelo de PLC	Zhang
1.3	2024.05.24	Corrija el etiquetado incorrecto del terminal de 1AD23	Zhang
1.4	2025.12.15	Modificar etiquetas de error	Zhang