

Manual de usuario del módulo EI2A

- - V1.0



Tabla de contenido

I. Descripción general del producto.....	1
1.1 Introducción del producto.....	1
1.2 Características y funciones.....	1
1.3 Escenarios de aplicación.....	1
II. Especificaciones del producto.....	2
2.1 Parámetros del producto.....	2
2.2 Diagrama de cableado y especificaciones de terminales.....	3
2.3 Descripción de la luz indicadora.....	5
2.4 Descripción del puerto de expansión.....	5
2.5 Modificación de la IP del módulo.....	6
III. Guía de inicio rápido.....	7
3.1 Uso de Inovance AM401.....	7
3.2 Uso del PLC Omron.....	11
IV. Descripción de los datos de configuración.....	16
4.1 Análisis terminológico.....	16
Historial de revisiones.....	17
Sobre nosotros.....	17

I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

El módulo EI2A es un módulo de E/S distribuido remoto con protocolo EtherNet/IP estándar, que puede utilizarse como dispositivo esclavo compatible con el protocolo maestro EtherNet/IP.

El módulo de estación cuenta con puertos de expansión integrados que permiten ampliarlo con nuestros submódulos de la serie EMB, aumentando así el número de puntos de E/S y entradas analógicas. Es un módulo de estación fiable y confiable.

Es un producto económicamente estable, de fácil instalación y de gran aplicabilidad.

1.2 Características y funciones

- Utiliza el protocolo estándar EtherNet/IP para la comunicación y puede conectarse en red con PLC, archivos de configuración y computadoras host.
- Cumple con la norma de pruebas IEC/EN 61000-4-4
- Función de conmutador Ethernet integrado de doble puerto
- Soporte para extensión de submódulos
- El circuito de alimentación adopta un diseño de protección de conexión inversa.
- Ampliamente utilizado para adquisición y control de señales en equipos de campo industriales.

1.3 Escenarios de aplicación

El módulo EI2A tiene una amplia gama de aplicaciones, tales como: control de PLC, automatización industrial, automatización de edificios, sistemas POS, monitoreo de energía, control de acceso y sistemas médicos.

Sistemas de asistencia, sistemas de banca de autoservicio, monitoreo de salas de telecomunicaciones, dispositivos de información, equipos de visualización de información LED, instrumentos de medición y sistemas de monitoreo ambiental y energético, etc.

Copia de seguridad o sistema.

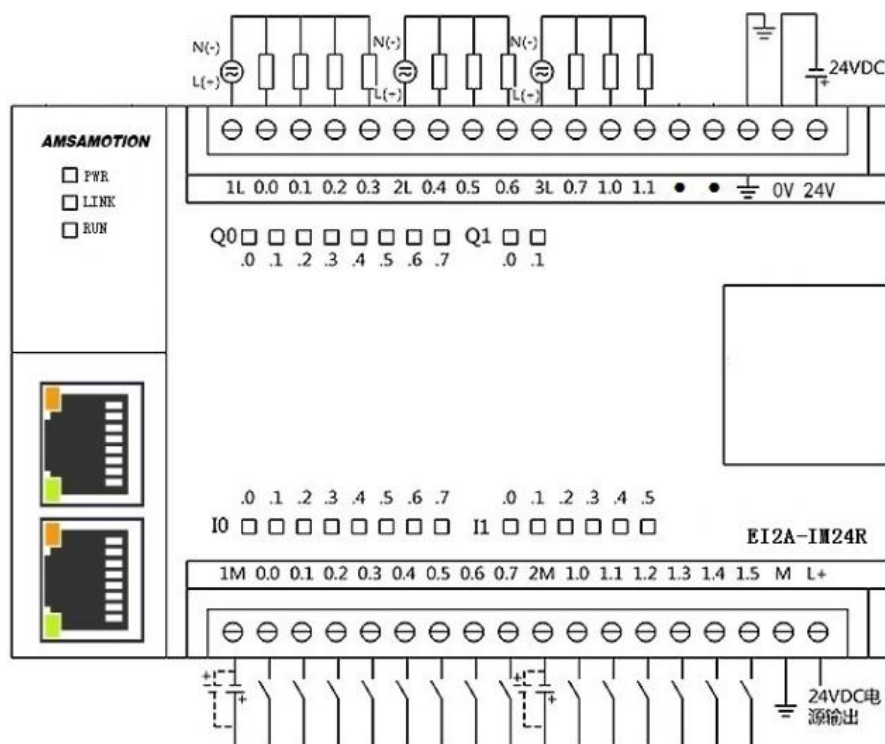
II. Especificaciones del producto

2.1 Parámetros del producto

modelo	EI2A-IM24R	EI2A-IM24TP
Número de puertos de red	2	2
IP predeterminada	192.168.0.1	
Entrada digital		
Introducir puntos	Ruta 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	Ruta 10	
Tipo de salida	Salida de relé, contacto normalmente abierto	Transistor PNP
Capacidad de salida	2A/punto	0,75 A/punto
Circuito aislado	Aislamiento mecánico	Aislamiento óptico
Parámetros de potencia		
Voltaje de funcionamiento	DC 24 V, con protección contra polaridad inversa	
Consumo de energía	2W~4W	
Ambiente de trabajo		
Temperatura de funcionamiento	-10°C~+50°C	
Temperatura de almacenamiento	- 20°C~+70°C	
otro		
Método de instalación	guía	
tamaño	120,5 mm (largo) * 80 mm (ancho) * 62 mm (alto), sujeto al producto real.	

2.2 Diagrama de cableado y especificaciones de terminales

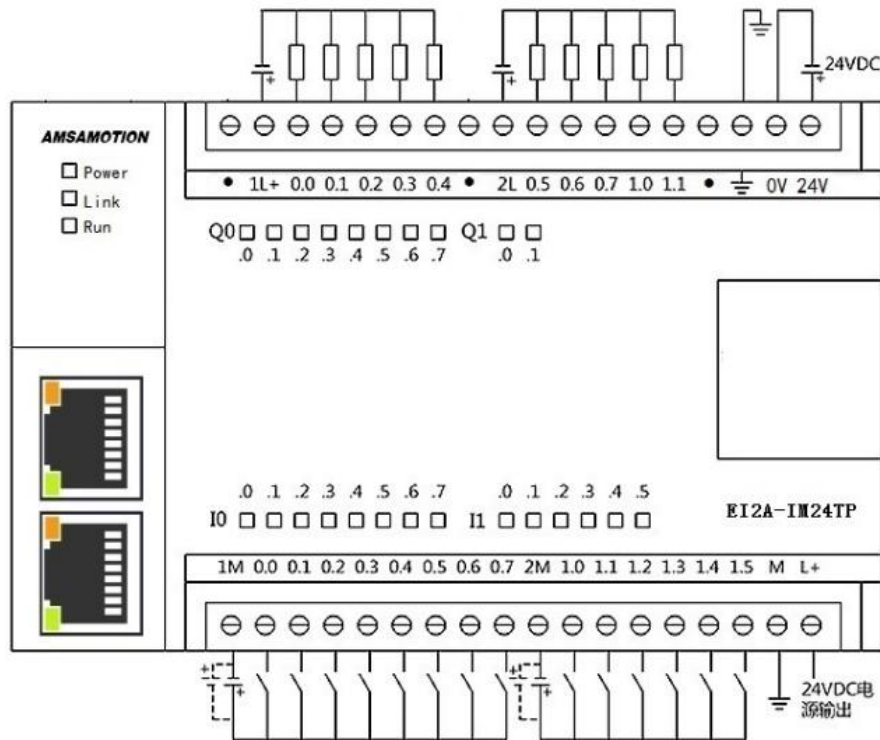
EI2A-IM24R



Marcas terminales	Descripción de la función
1 millón	No.1~8Terminal común del canal de entrada digital
0.0	Entrada digital del canal 1
0.1	Entrada digital del canal 2
0.2	3. ^a entrada digital
0.3	4. ^a entrada digital
0.4	5. ^a entrada digital
0.5	6. ^a entrada digital
0.6	7. ^a entrada digital
0.7	8. ^a entrada digital
2 millones	No.9~14Terminal común del canal de entrada digital
1.0	9. ^a entrada digital
1.1	10. ^a entrada digital
1.2	11. ^a entrada digital
1.3	12. ^a entrada digital
1.4	13. ^a entrada digital
1.5	14. ^a entrada digital
METRO	Salida positiva de 24 V CC
L+	Salida negativa de 24 V CC

Marcas terminales	Descripción de la función
1 litro	No.1~4Terminal común del canal de salida digital
0.0	Salida digital del canal 1
0.1	Segunda salida digital
0.2	3. ^a salida digital
0.3	4. ^a salida digital
2 litros	No.5~7Terminal común del canal de salida digital
0.4	5. ^a salida digital
0.5	6. ^a salida digital
0.6	7. ^a salida digital
3 litros	No.8~10Terminal común del canal de salida digital
0.7	8. ^a salida digital
1.0	9. ^a salida digital
1.1	10. ^a salida digital
•	Sin efecto
•	Sin efecto
"	cable de tierra
0 V	Entrada negativa de fuente de alimentación de 24 V CC
24 V	Entrada positiva de fuente de alimentación de 24 V CC

EI2A-IM24TP



Marcas terminales	Descripción de la función
1 millón	No.1~8Terminal común del canal de entrada digital
0.0	Entrada digital del canal 1
0.1	Entrada digital del canal 2
0.2	3. ^a entrada digital
0.3	4. ^a entrada digital
0.4	5. ^a entrada digital
0.5	6. ^a entrada digital
0.6	7. ^a entrada digital
0.7	8. ^a entrada digital
2 millones	No.9~14Terminal común del canal de entrada digital
1.0	9. ^a entrada digital
1.1	10. ^a entrada digital
1.2	11. ^a entrada digital
1.3	12. ^a entrada digital
1.4	13. ^a entrada digital
1.5	14. ^a entrada digital
METRO	Salida positiva de 24 V CC
L+	Salida negativa de 24 V CC

Marcas terminales	Descripción de la función
.	Sin efecto
1 litro o más	No.1~5Salida digital común 24 V
0.0	Salida digital del canal 1
0.1	Segunda salida digital
0.2	3. ^a salida digital
0.3	4. ^a salida digital
0.4	5. ^a salida digital
.	Sin efecto
2L+	No.6~10Canales de salida digital con 24 V común
0.5	6. ^a salida digital
0.6	7. ^a salida digital
0.7	8. ^a salida digital
1.0	9. ^a salida digital
1.1	10. ^a salida digital
.	Sin efecto
"	cable de tierra
0 V	Entrada negativa de fuente de alimentación de 24 V CC
24 V	Entrada positiva de fuente de alimentación de 24 V CC

2.5 Modificación de la IP del módulo

1. Cambie el segmento de red de la computadora a 192.168.0.X (X no puede ser 1).
2. Conecte el cable de red de la computadora a cualquiera de los puertos de red del módulo.
3. Abra nuestra herramienta informática host y siga estos pasos para modificar la dirección IP.

艾莫迅专用固件升级及IP设置工具V2.17

	IP地址 (:55555)	子网掩码	网关	DNS	DHCP?	MAC地址	版本	站名
1	192.168.001.234	255.255.255.000	000.000.000.000	000.000.000.000	N	00.00.00.00.00.22	V0.1.0	EI2A

扩展模块 ...

刷新列表 F5

1

2

IP地址 192.168.001.234

子网掩码 255.255.255.000

网关 000.000.000.000

DNS 000.000.000.000

设备名称 EI2A

3

保存IP修改

闪烁

固件升级...

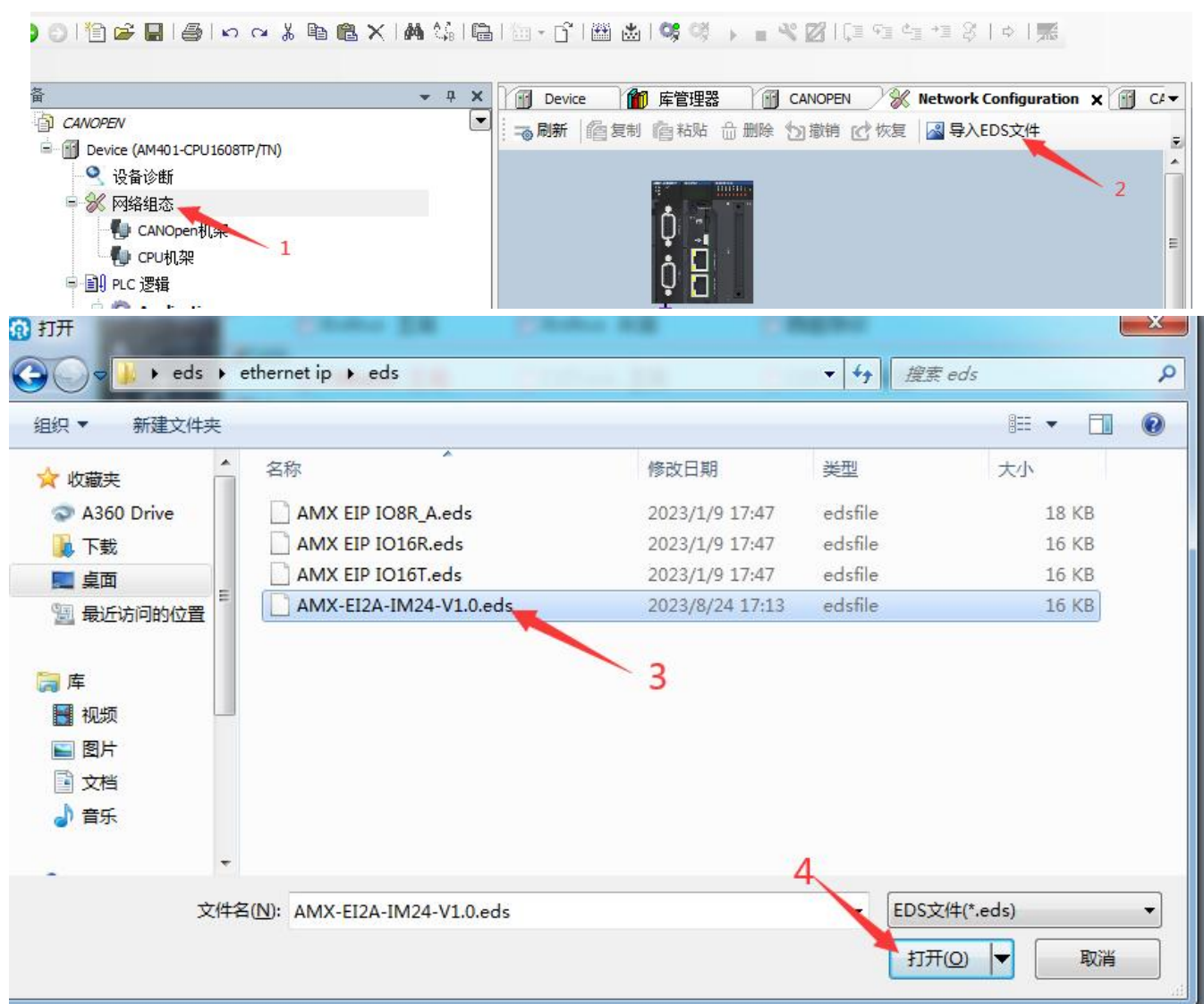
保存设备名

III. Inicio rápido

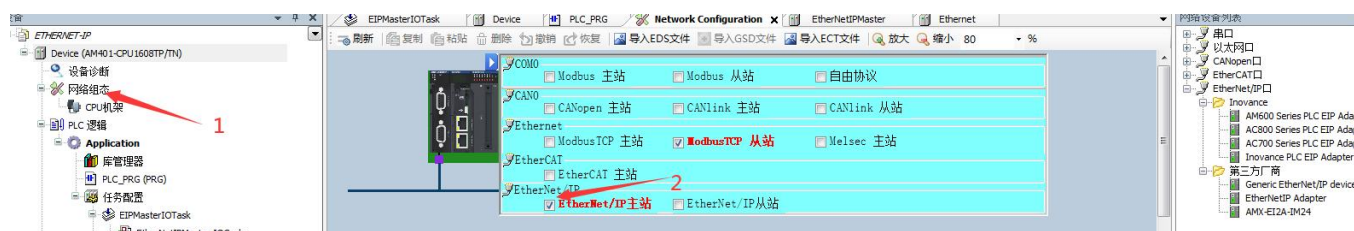
3.1 Uso de Huichuan AM401

1. Cree un nuevo proyecto y seleccione el modelo de PLC.

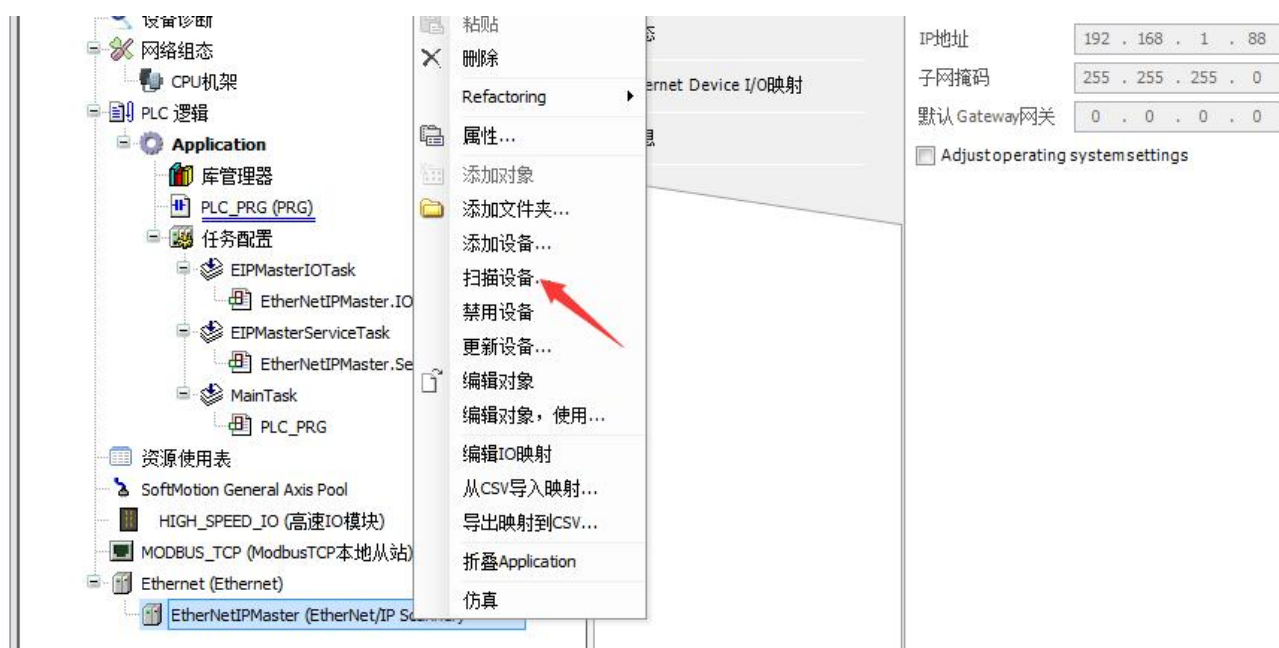
2. Archivo EDS del módulo de instalación



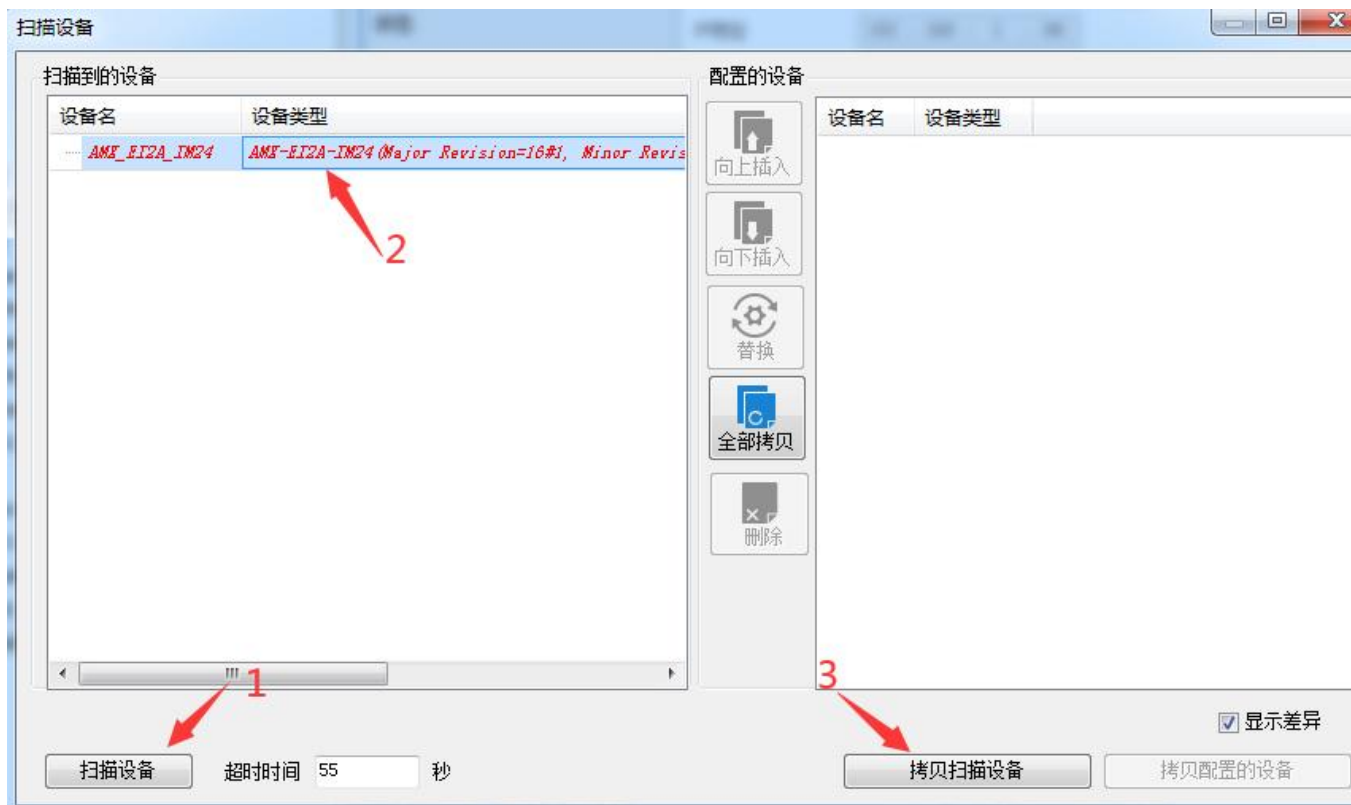
3. Seleccione la configuración de red y verifique la estación maestra EtherNet/IP.



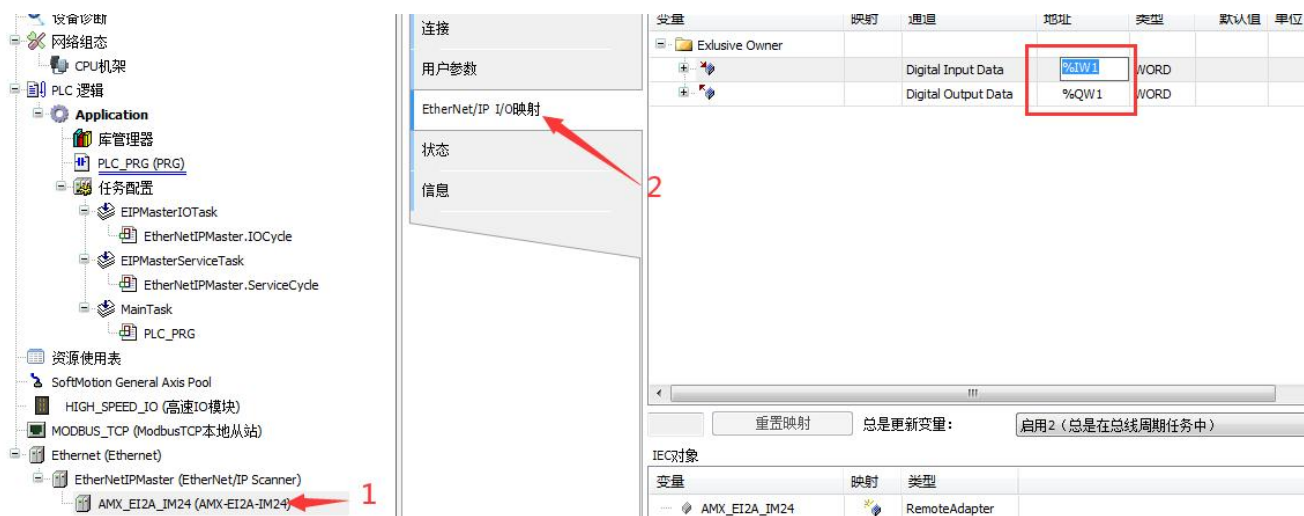
4. Haga clic con el botón derecho en EtherNet/IP Scanner y haga clic en "Escanear dispositivos".



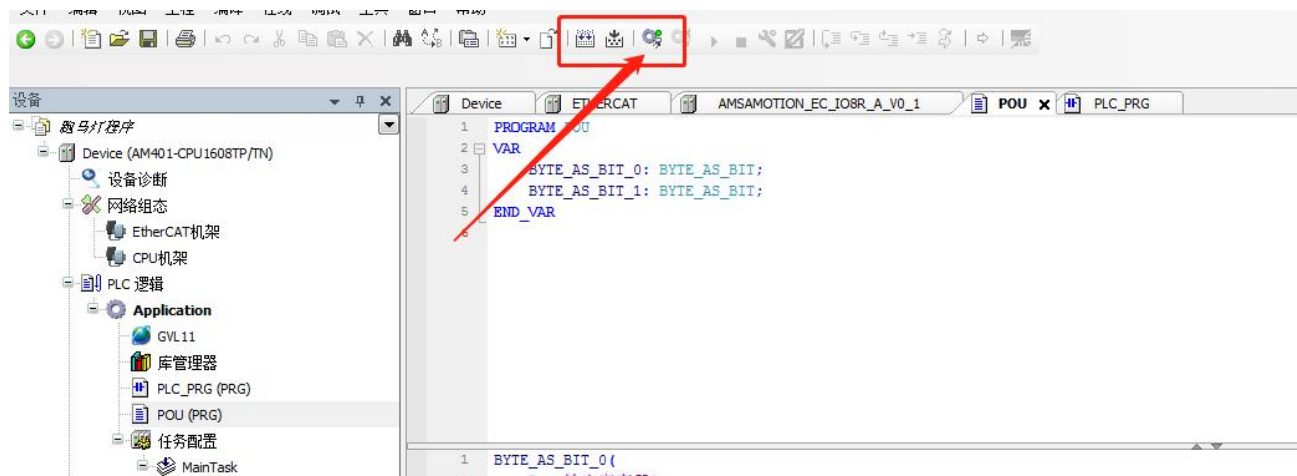
5. Después de escanear el módulo, haga clic en "Copiar dispositivo de escaneo".



6. Haga clic en el módulo añadido. En la sección EtherNet, puede cambiar la dirección de asignación de E/S o usar la dirección asignada automáticamente.



7. Una vez completada la asignación, se puede escribir en el proyecto PLC para controlar estos módulos de E/S.

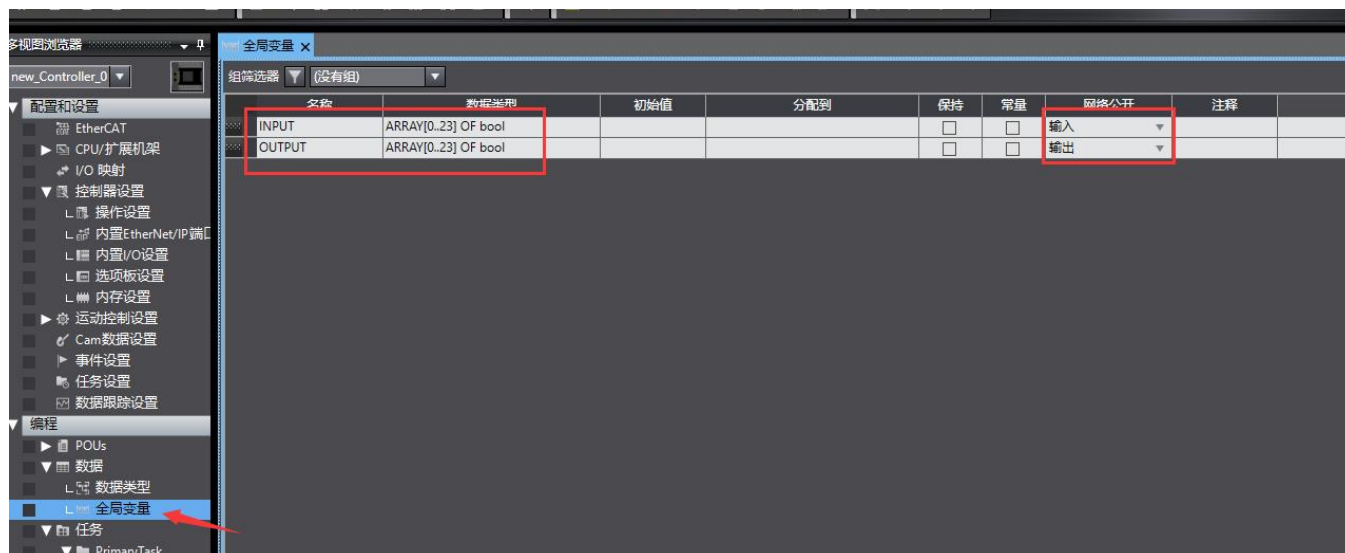


Nota: Para conectar el módulo al PLC, es necesario asegurarse de que ambos estén en el mismo segmento de red. Consulte la documentación para modificar la dirección IP del módulo.

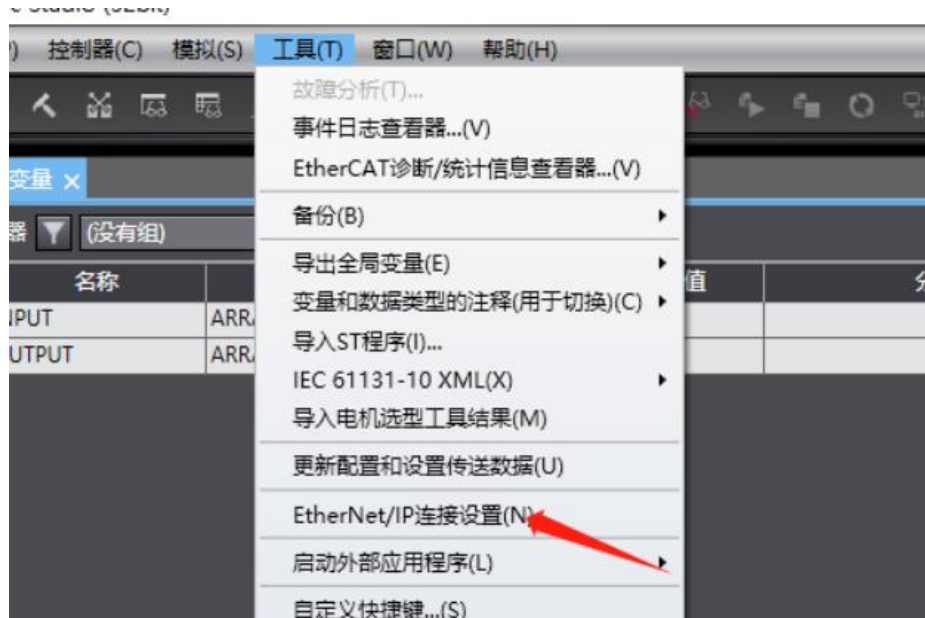
3.2 Uso del Omron NX1P2

1. Abra el software y cree un nuevo proyecto de PLC correspondiente.
2. Cree variables globales correspondientes en función de los puntos del módulo principal y los módulos de extensión.

(Lo siguiente crea una variable global EM2A-IM24+EMB-IO8R)



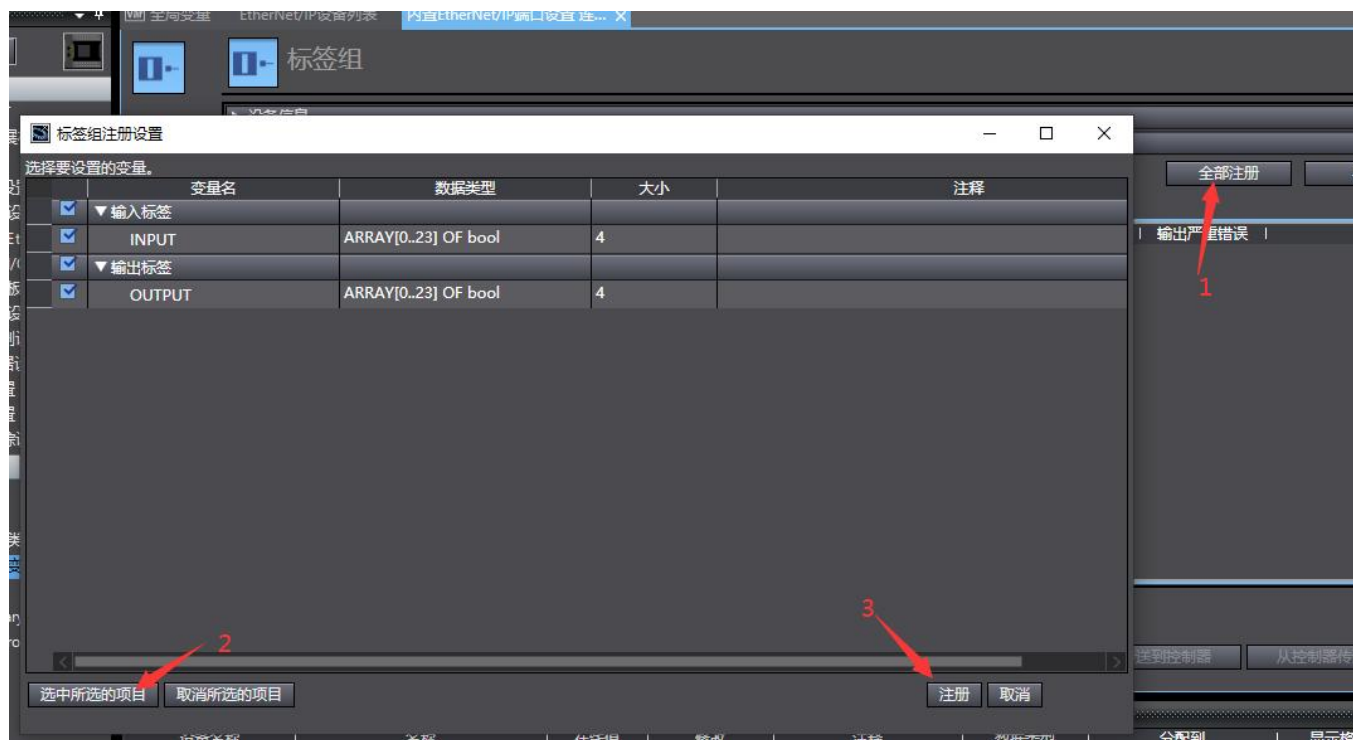
3. Haga clic en "Configuración de conexión Ethernet/IP" en la barra de herramientas.



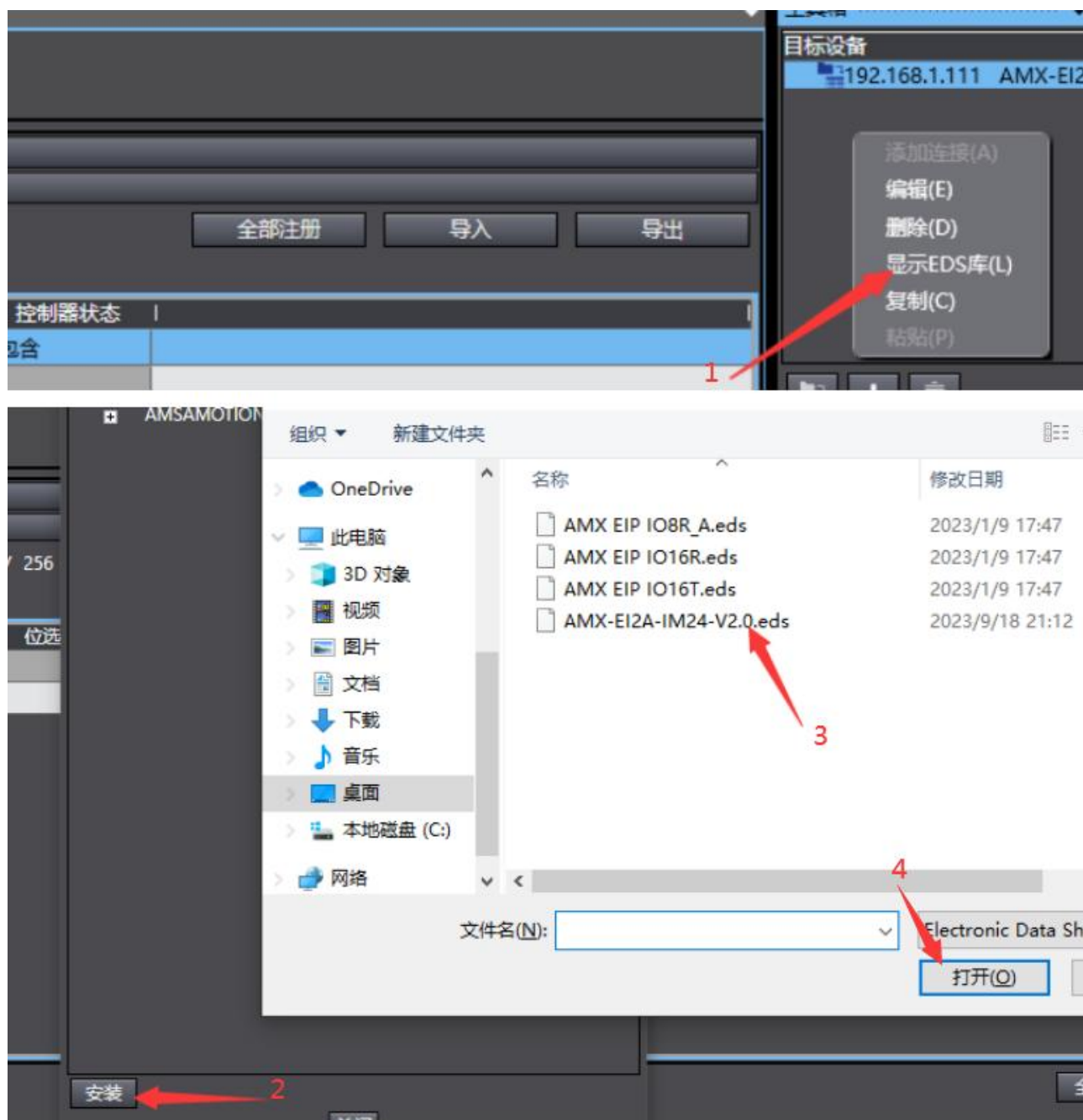
4. Haga doble clic en la barra de información del dispositivo actual



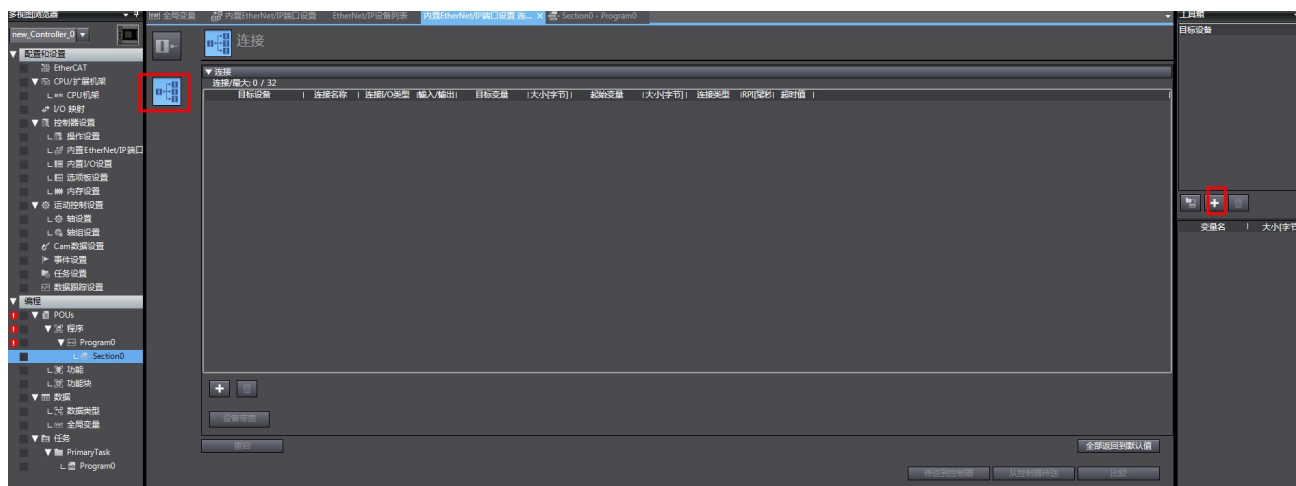
5. Haga clic en "Grupo de etiquetas" en la esquina superior izquierda y luego en "Registrar todo". En la ventana emergente, haga clic en "Seleccionar los elementos" y luego en "Registrar".



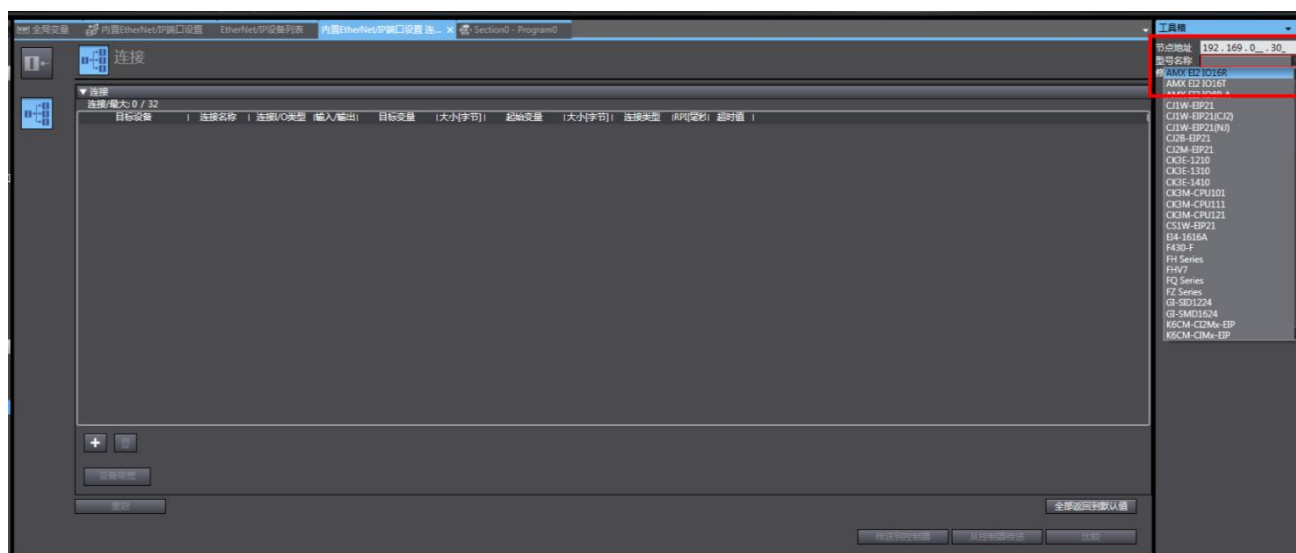
6. Haga clic derecho en el dispositivo de destino para mostrar la biblioteca EDS e instalar EDS.



7. Haga clic en el "icono Conectar" a la izquierda, luego haga clic en el signo "+".



8. Ingrese la dirección IP correspondiente y seleccione el nombre del modelo correspondiente.

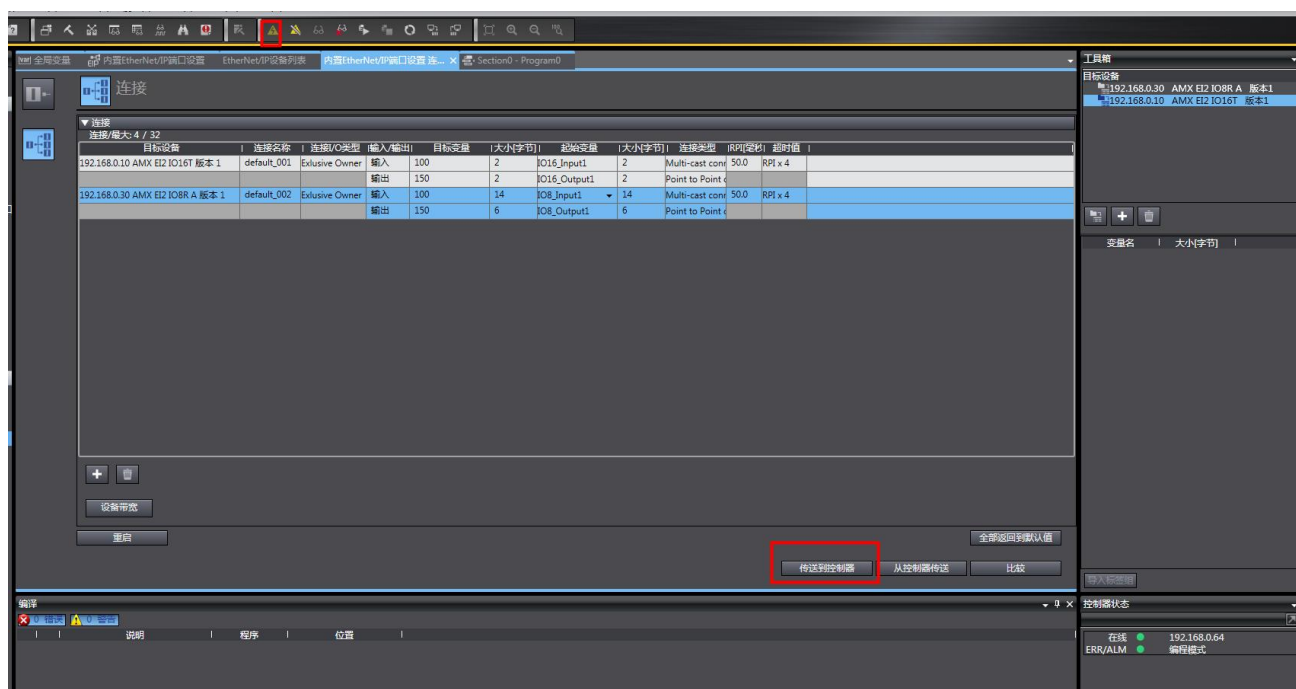


9. Seleccione el módulo correspondiente en el menú desplegable "Dispositivo de destino". Introduzca "100" para la entrada "Variable de destino" y "101" para la salida. Introduzca los valores de entrada y salida.

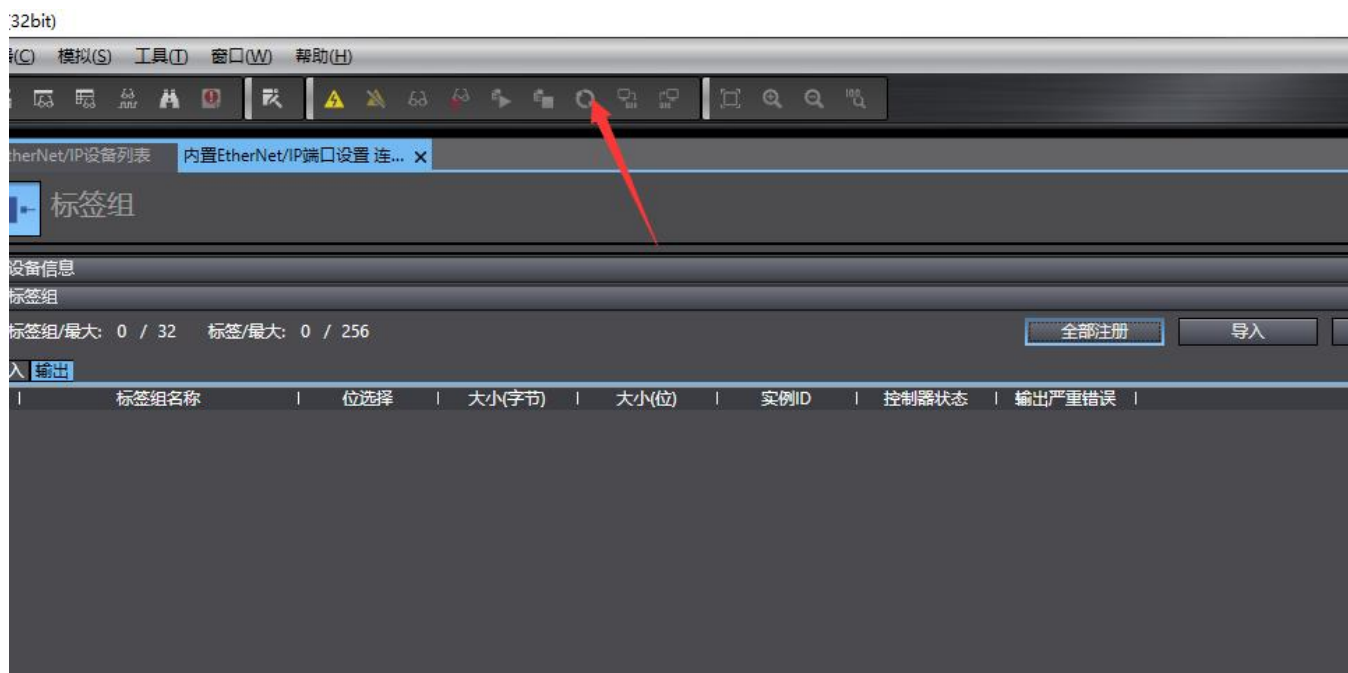
Todos los bytes son 4;

▼ 连接										
连接/最大: 2 / 32										
目标设备	连接名称	连接I/O类型	输入/输出	目标变量	大小字节	起始变量	大小字节	连接类型	RPI[毫秒]	超时值
192.168.1.111 AMX-EI2A-101	default_001	Exclusive Own	输入	100	4	INPUT	4	Point to Point	50.0	RPI x 4
			输出	101	4	OUTPUT	4	Point to Point		

10. Haga clic en "En línea" y luego en "Enviar al controlador".



11. Después de hacer clic en "Sincronizar" en el programa PLC que escribí, puede comenzar a ejecutarlo para controlar estas E/S.



Nota: Para conectar el módulo al PLC, es necesario asegurarse de que ambos estén en el mismo segmento de red. Consulte la documentación para modificar la dirección IP del módulo.

IV. Descripción de los datos de configuración

El siguiente ejemplo utiliza Huichuan AM401 para abrir la conexión del módulo y configurar los datos.

The screenshot shows the AMSAMOTION software interface. On the left, the project tree is visible with 'Application' expanded. The main window shows the 'Connection' tab with a table of connections. The 'Exclusive Owner' connection is selected, and the 'Configuration Data' dialog is open, showing the 'Target Configuration Data' table.

连接名称	RPI(ms)	O-->T 大小(byte)	T-->O 大小(byte)	代理配置大小(byte)	目
Exclusive Owner	5	8	20		28

Buttons: 添加连接..., 添加标签连接..., 删除..., 编辑...

数据表: 配置数据

原始数据值: ☒ 显示参数组

Exclusive Owner					
目标配置数据					
Base DI Filter Time	0	ms	UINT	0	255
Base DO Idle Output	Hold		UINT	0	2
Base DeviceType	---		UINT	0	3
Module-1 DeviceType	---		UINT	0	18
Module-1 DI Filter Time	0	ms	UINT	0	255

4.1 Análisis terminológico

Tiempo de filtrado DI base: El tiempo de filtrado de la entrada digital. Por ejemplo, si introduce 10, 10 ms * 75 % del tiempo será alto.

Si el tiempo es bajo, entonces es bajo.

Salida inactiva de DO base: Estado de salida de la cantidad del interruptor tras la interrupción de la comunicación. Mantener significa mantener, 0 significa que todos se restablecen a 0, 1 significa que todos se restablecen a 0.

Establecer en 1

Módulo 1 Tiempo de filtrado de IA: Tiempo de filtrado de entrada analógica, por ejemplo: establecido en 5 ms, esta entrada se asocia con los 4 ms anteriores más esta entrada.

Entrada promedio

Módulo 1 IA Deriva Cero CHAN-1: Simula una entrada con desplazamiento cero. Por ejemplo, si introduce 10, el valor de entrada se incrementará en 10 y se utilizará como valor de entrada.

Módulo 1 AO Zero Drift CHAN-1: Simula el desplazamiento a cero de la salida. Por ejemplo, al introducir 10, el valor de salida se incrementará en 10.

Módulo-1 A0 0 Tipo de salida CHAN-1: Salida analógica. La salida de este módulo se puede configurar entre 0-10 V y 0-20 mA.

Historial de revisiones

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	2023.9.8	Versión inicial	Zhang