

Manual de usuario del módulo ETH-LX-2P

- - 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.....	2
II. Parámetros técnicos.....	3
III. Especificaciones del producto.....	4
3.1 Dimensiones de instalación.....	4
3.2 Descripción del terminal.....	4
IV. Guía de inicio rápido.....	5
4.1 Fuente de alimentación del módulo.....	6
4.2 Conectar correctamente el PLC.....	6
4.3 Comunicación de la interfaz HMI.....	7
4.4 Comunicación del puerto de red.....	7
4.5 Modificación y restablecimiento de parámetros.....	8
4.5.1 Modificación de parámetros en la página web.....	8
4.5.2 Reinicio.....	9
V. Configuración de comunicación para software de configuración, panel de puerto de red, etc.....	10
5.1 Conexión con KingSCADA (versión 6.55).....	10
5.2 Conexión con ForceControl (Versión 7.1).....	12
5.3 Conexión con Kepware (versión 4.2).....	14
5.4 Conexión con el panel Ethernet de la serie PI de Wecon.....	17
VI. Comunicación Modbus TCP.....	18
VII. Preguntas frecuentes.....	21

[Historial de revisiones](#)

[sobre nosotros](#)

I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

El módulo ETH-LX-2P es un procesador de comunicación Ethernet económico diseñado para satisfacer las crecientes demandas de tecnología de la información en equipos de fábrica (red de dispositivos).

Diseñado para la monitorización de red y la gestión de la producción, puede realizar la mayoría de las funciones de comunicación de red de los PLC de la serie Weikong LX. El módulo también restaura un puerto de programación para...

Los usuarios aún pueden descargar software de programación o comunicarse con la pantalla táctil en serie.

1.2 Características y funciones

- Se puede alimentar directamente desde el puerto de comunicación de programación S8 del PLC.
- Amplíe un puerto RS422 en el PLC para incluir un puerto de comunicación Ethernet y un puerto de comunicación de pantalla táctil, lo que habilita Ethernet del PLC, software de programación o...

Comunicación simultánea de pantalla táctil
- El dispositivo se puede configurar y operar a través de un servidor web.
- Admite la lectura y escritura de datos de componentes internos de software en los PLC de la serie LX mediante los protocolos Ethernet de Mitsubishi y MODBUS TCP.
- El puerto de comunicación de programación LX se adapta automáticamente a la velocidad en baudios, lo que puede satisfacer las necesidades de comunicación de grandes volúmenes de datos.
- Admite una conexión estable entre dos puertos cualesquiera
- Admite la función de actualización de firmware
- El circuito de alimentación adopta un diseño de protección de conexión inversa.
- Montaje con clip en riel DIN estándar de 35 mm
- Ampliamente utilizado para adquisición y control de señales en equipos de campo industriales.

1.3 Escenarios de aplicación

El módulo ETH-LX-2P es adecuado para habilitar funciones de comunicación Ethernet para los PLC de las series Wecon LX1S, LX-2N/V, LX-3V/VP/VM.



II. Parámetros técnicos

Modelo de producto	ETH-LX-2P
describir	Procesador de comunicación Ethernet PLC Vecon serie LX (Plug and Play)
color	Negro metalizado
luces indicadoras	Cinco luces indicadoras: PWR, SYS, ETH, PLC y HMI.
Soporte de protocolo	MC 1E, MODBUS TCP, HTTP
Modelos de PLC compatibles	LX1S, LX2N/V, LX3V/VP/VM, etc.
Interfaz Ethernet Tipo de interfaz Tasa de transmisión Soporte de protocolo Propiedad intelectual número de puerto Distancia de comunicación	Compatible con IEEE 802.3, indicador LINK/ACTIVE, conector hembra RJ45 autoadaptativo. 10/100 Mbps El protocolo TCP/IP integrado y el protocolo MODBUS TCP del sistema de control tienen una dirección IP predeterminada,192.168.1.150 Admite dos puertos Ethernet Mitsubishi, números de puerto: 5551 y 5552. Se puede cambiar el protocolo MODBUS TCP y el número de puerto de los dos puertos Ethernet de Mitsubishi. Para más información, visite la página web. Se recomienda conectar un máximo de dos puertos simultáneamente para una conexión más estable. 100 metros
Puerto PLC (se conecta al PLC) Tipo de interfaz Tasa de transmisión Soporte de protocolo	RS422 Puerto hembra de comunicación MD8 Velocidad en baudios del puerto de programación adaptativa o configuración manual de la velocidad en baudios Protocolo de puerto de programación LX
Puerto HMI (se conecta a HMI) Tipo de interfaz Tasa de transmisión Soporte de protocolo	RS422 Puerto hembra de comunicación MD8 Velocidad en baudios del dispositivo adaptable o velocidad en baudios configurada manualmente Protocolo de puerto de programación LX
Software de programación	Editor de PLC Wecon
Configuración de parámetros	NavegadorLa IP del módulo de inicio de sesión se puede cambiar a través de la página web (predeterminada 192.168.1.150), utilizando el modo adaptativo o manual y especificando un protocolo variable o un número de puerto.*1Cuenta y contraseña del sitio web
Método de suministro de energía	El puerto de comunicación del PLC de la serie LX (conectado al cable de comunicación incluido) obtiene energía directamente. Alternativamente, se puede alimentar mediante un terminal de fuente de alimentación de CC de 9~28 V (se utiliza cuando no se puede alimentar el puerto de programación del PLC o la capacidad de la fuente de alimentación es insuficiente; diseño de protección de
temperatura	Temperatura de funcionamiento: -10 °C a 50 °C; Temperatura de almacenamiento: -20 °C a 70 °C
Estabilidad de la comunicación	Comunicación ininterrumpida con PLC durante 24 horas sin errores
tamaño	92*60*25 (Dimensiones generales L*An*Al, unidad: mm)

III. Especificaciones del producto

3.1 Dimensiones de instalación

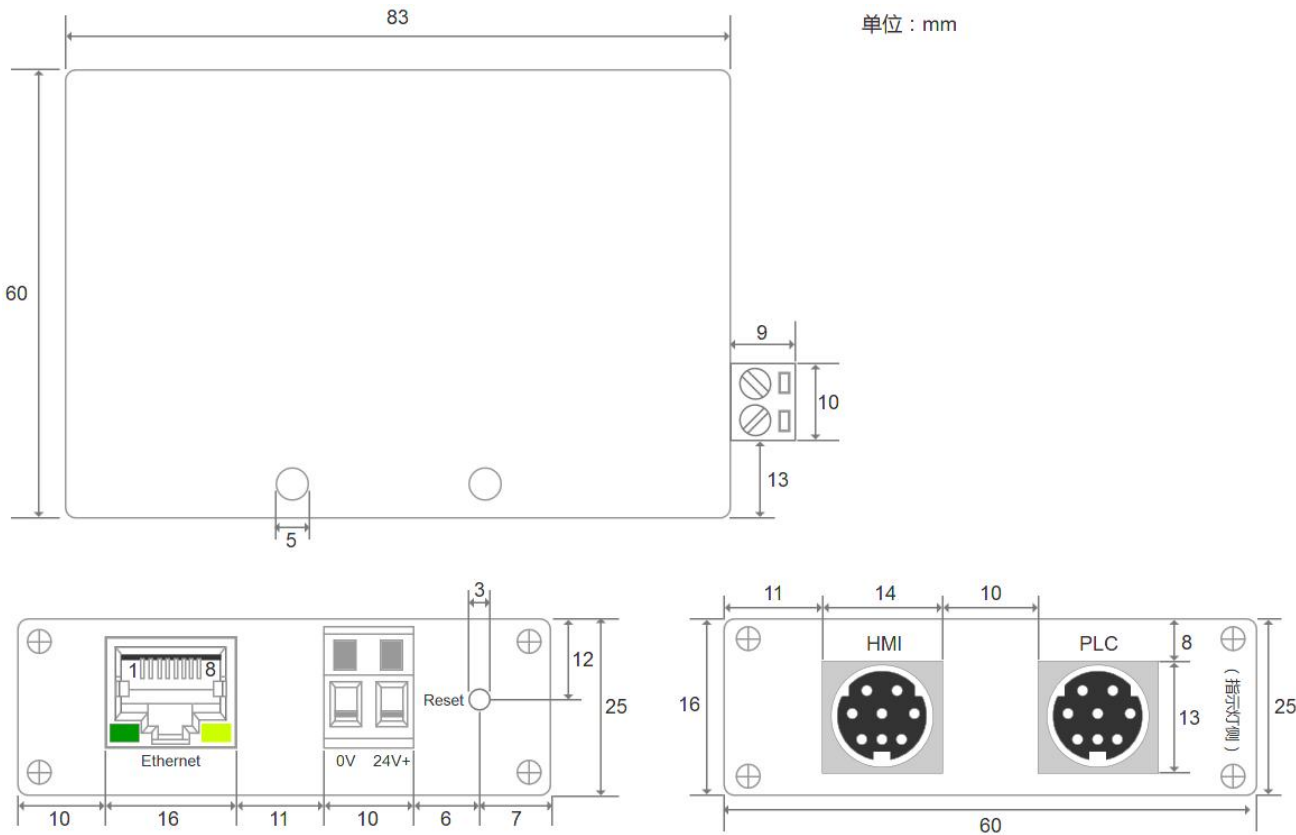


Figura 3.1 Diagrama de dimensiones del ETH-LX-2P

3.2 Descripción del terminal

Definiciones de terminales de fuente de alimentación y luz indicadora

Función	nombre	ilustrar
Fuente de alimentación (de respaldo)	24 V+	Terminal positivo de fuente de alimentación de 9~28 V CC (repuesto)
	0 V	Terminal negativo de fuente de alimentación de 9~28 V CC (repuesto)
luces indicadoras	PWR	La luz indicadora de encendido permanece encendida después de encender el módulo.
	SISTEMA	La luz indicadora de estado del sistema parpadea con una frecuencia de 1 segundo cuando el módulo está funcionando normalmente.
	ETH	La luz indicadora de conexión del cable de red permanece encendida cuando el cable de red está conectado correctamente.
	SOCIEDAD ANÓNIMA	La luz indicadora del transceptor de datos del PLC parpadea cuando el módulo se está comunicando y transmitiendo datos con el PLC.
	Interfaz hombre-maquina (HMI)	La luz indicadora del transceptor de datos HMI parpadea durante la transmisión de datos entre el puerto HMI del módulo y el PLC.

Definiciones de puertos de comunicación PLC y HMI (conector hembra)

Definición y mantenimiento del puerto de comunicación HMI (el puerto PLC se puede conectar usando el cable MD8W/MD8W (de borde pasante) proporcionado por nuestra empresa) en el módulo ETH-LX-2P.

Las definiciones de pines del puerto de programación RS422 son consistentes y las definiciones de pines requeridas se muestran en la Tabla 3.2.

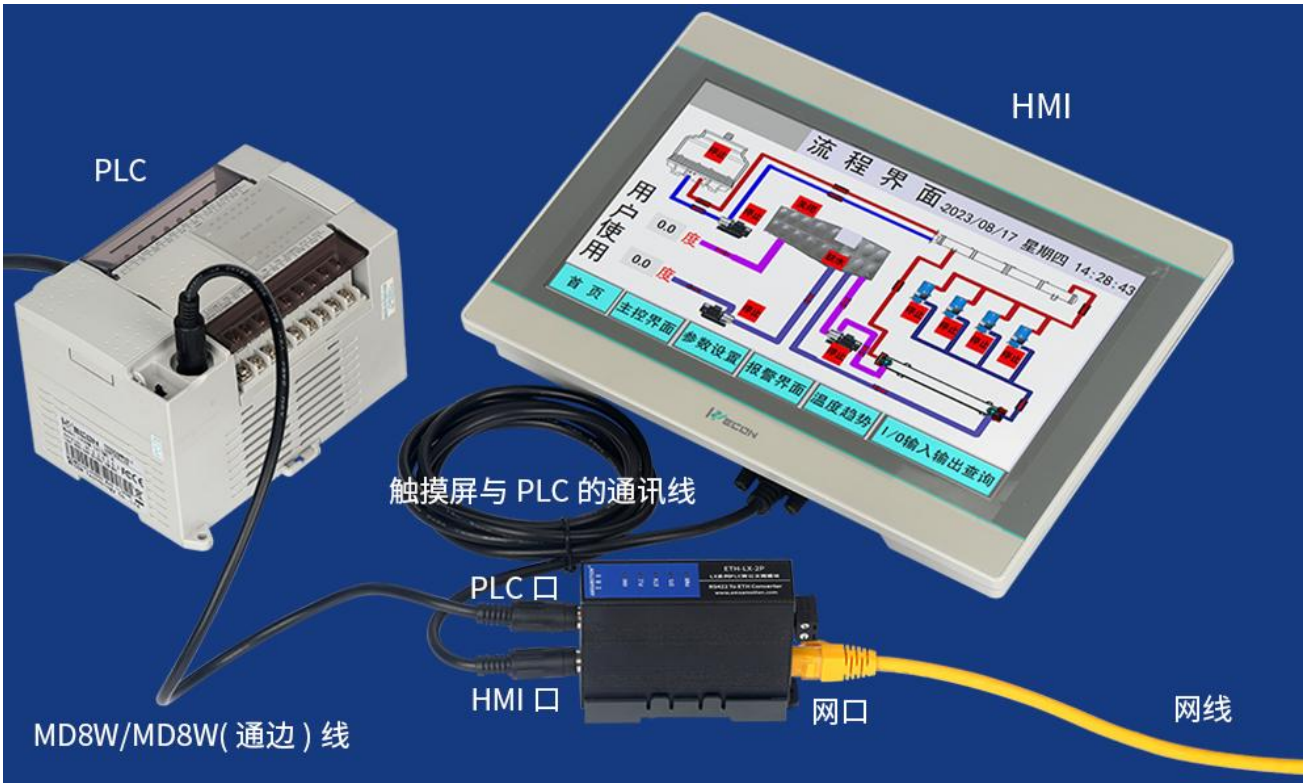
Número de pin del puerto HMI	ilustrar
1	422_RX-
2	422_RX+
3	SG
4	422_TX-
7	422_TX+

Tabla 3.2 Definiciones de pines del PLC y la HMI

IV. Inicio rápido

Este capítulo ofrece una guía de inicio rápido del módulo ETH-LX-2P. Tras aprender a utilizarlo a través de este capítulo, los usuarios lo comprenderán sistemáticamente.

Para una comprensión completa y una explicación detallada, consulte otros capítulos.



Usando el cable MD8W/MD8W (de borde pasante) incluido con el producto, conecte el puerto PLC del módulo ETH-LX-2P (puerto de comunicación PLC del módulo) al PLC Weikong.

Tras conectar el puerto de programación, el PLC se enciende. Cuando el indicador PWR del módulo se ilumina de forma fija y se vuelve verde, indica que el módulo está encendido.

Si el puerto de programación del PLC no recibe alimentación o la fuente de alimentación es insuficiente, se puede alimentar con una fuente de alimentación de CC de 9 a 28 V a través del terminal de alimentación del módulo. Ambas pueden alimentarse simultáneamente.

Independientemente de si la energía se obtiene del puerto de programación del PLC o se suministra mediante una fuente de alimentación de CC de 9 a 28 V conectada al terminal de alimentación, el puerto PLC del módulo debe estar conectado al puerto de programación del PLC.

Conexión inicial Al utilizar un PLC, se puede acceder a los módulos a través de una página web. **SOCIEDAD ANÓNIMA** La selección adaptativa es "Habilitar adaptativo" Si el módulo está relacionado con el PLC **Conexión correcta** atrás, **SISTEMA**

La lámpara será **Parpadeo lento con una frecuencia de 1 segundo.**

Debido a la gran cantidad de modelos de la serie LX, es posible que algunos no se adapten automáticamente. Si la conexión dura 10 segundos... Lámpara SYSTodoSin flashpoderSOCIETAD ANÓNIMA

bocaLa selección adaptativa es "Desactivar adaptativo",al mismo tiempo:

- ① Puerto PLC **velocidad en baudios** Establezca la velocidad en baudios para que coincida con la velocidad en baudios real del puerto de programación del PLC. **Coherente** (La selección adaptativa del puerto HMI y la velocidad en baudios no están relacionadas con esto);
- ② Seleccione el PLC apropiado según el número de modelo de su etiqueta lateral (aquellos con "A1" indican un conjunto de instrucciones 1S, como LX3V-0806MR-A1; de lo contrario, indican un conjunto de instrucciones que no es 1S). **instrucción**

Tipo de conjunto(El tipo de conjunto de instrucciones determina el rango y los límites de los componentes suaves del PLC. El módulo no puede determinar si el conjunto de instrucciones seleccionado es correcto. Seleccione el correcto).

Quando el modo adaptativo está desactivado, la luz SYS también parpadeará lentamente a una frecuencia de 1 segundo después de que la velocidad en baudios del módulo y el puerto de programación del PLC coincidan.

① Si al habilitar el "modo adaptativo" en el puerto PLC la luz SYS parpadea lentamente y el cliente no está muy familiarizado con la velocidad en baudios y el conjunto de instrucciones del puerto de programación del PLC, **sugerencia**El puerto PLC tiene como valor predeterminado utilizar

"Habilitar adaptativo".

- ② En la mayoría de los modelos del puerto de programación del PLC de la serie LX, la velocidad en baudios se puede modificar configurando el registro D8110. Si las condiciones del usuario lo permiten, se pueden añadir programas adicionales al programa existente.

Añadir la máxima modificación **115200** El programa de velocidad en baudios se utiliza para mejorar la velocidad de comunicación, como se muestra en la siguiente figura.



4.3 Comunicación de la interfaz HMI

Se puede utilizar el puerto HMI del módulo para la conexión. **Software de programación** Descargue y monitoree el programa PLC, o conéctese a él. **Puerto serie de pantalla táctil** Permite la comunicación con el PLC. Módulo

El puerto HMI y el puerto de red pueden comunicarse simultáneamente.

(1) Cableado del módulo

Ya sea que se comunique con software de programación o con una pantalla táctil, agregar este módulo para la comunicación HMI no cambia el cable de comunicación utilizado en la comunicación de conexión directa.

En otras palabras, al comunicarse a través de este módulo se utilizará el mismo cable utilizado para la comunicación que antes; la única diferencia es que el extremo que originalmente estaba enchufado al puerto de programación del PLC se enchufará al módulo.

Bloquear puerto HMI.

(2) Configuración de comunicación

Generalmente, la configuración para la comunicación directa con el PLC es suficiente. Si la comunicación directa funcionaba antes, pero la conexión falla después de agregar el módulo, puede ajustar la configuración de la HMI en la interfaz web.

Los métodos incluyen deshabilitar la configuración adaptable del puerto, cambiar la velocidad en baudios del puerto HMI del módulo a la velocidad en baudios real del dispositivo y habilitar la fuente de alimentación de respaldo DC24V del módulo.

4.4 Comunicación del puerto de red

El puerto de red del módulo admite la comunicación mediante los protocolos Ethernet de Mitsubishi y MODBUS TCP. Los usuarios pueden seleccionar manualmente el conjunto de instrucciones según si el modo adaptativo está habilitado o deshabilitado.

En la comunicación de red, el módulo realiza la conversión de protocolo y limita el rango de componentes blandos por sí solo.

Los usuarios solo necesitan ingresar la IP del módulo y el número de puerto correspondiente, y seleccionar la dirección del componente de software compatible con el PLC. Por ejemplo, al usar el protocolo de puerto de red Mitsubishi,

La dirección del dispositivo host Y0 corresponde a la Y0 del PLC; cuando se utiliza el protocolo MODBUS TCP, de acuerdo con la relación de mapeo de componentes suaves en la Tabla 6.1 del Capítulo Seis, la dirección del dispositivo host Y0 es...

La dirección 000001 del dispositivo de bit corresponde a Y0 del PLC.

(1) Cableado del módulo

Conecte un extremo de un cable de red de 10/100 Mbps al puerto RJ45 del módulo y el otro extremo al puerto de red de un enrutador, conmutador, PC o HMI.

Después del funcionamiento normal, la luz ETH del módulo permanecerá encendida constantemente.

(2) Conexión de comunicación

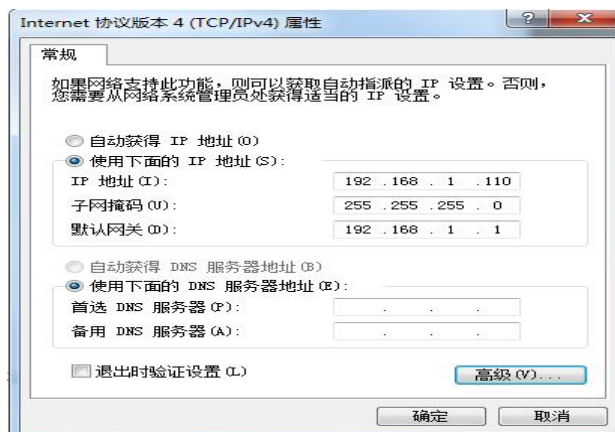
Según referencia capítulos cinco y seis.

4.5 Modificación y restablecimiento de parámetros

4.5.1 Modificar parámetros en la página web

Antes de acceder a la página web de la dirección IP del módulo, conectarse al software de programación o al ordenador host, asegúrese de que el segmento de la dirección IP del ordenador coincida con el del módulo y de que no haya conflictos de IP. Por ejemplo, si el módulo.

Cuando la dirección IP de bloque es la dirección IP predeterminada 192.168.1.150, puede consultar la siguiente figura para configurar la dirección IP local de la computadora en 192.168.1.110.



Abra su navegador, ingrese la dirección IP del módulo en la barra de direcciones (por ejemplo, ingrese la dirección IP predeterminada: 192.168.1.150) y luego presione la tecla en su teclado.

Presione Enter para acceder a la página web de este módulo (como se muestra en la imagen a continuación), luego ingrese su nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión.



La página web después de iniciar sesión se muestra en la imagen a continuación. Puede configurar la dirección IP del módulo, habilitar o deshabilitar la conmutación adaptativa, cambiar el protocolo y el puerto, y configurar su cuenta web y contraseña.

艾莫迅工业以太网模块ETH-LX-2P

配置网络参数

固件版本号: 1.0

MAC地址: A0:02:4A:53:05:AA

IP地址: 192.168.1.150

子网掩码: 255.255.255.0

默认网关: 192.168.1.1

自适应变更

	自适应选择	波特率	指令集
PLC口	开启自适应	9600	1S指令集
HMI口	开启自适应	9600	

注:
①关闭自适应可在通讯不上时使用,一般情况下建议默认开启自适应
②波特率和指令集(仅针对PLC口)修改仅在关闭自适应时有效,且必须正确选择
③PLC侧面型号标签带A1的为1S指令集,如LX3V-0806MR-A1,否则为非1S指令集

2路TCP协议和端口变更

	协议选择	端口号
第1路	三菱网口协议	5559
第2路	MODBUS TCP	502

注:端口号设置范围1-9999,但端口号5551、5552固定三菱网口协议用

配置用户名和密码

修改用户名: amx666 用户名长度范围5~9位,支持字母、数字、特殊符号,区分大小写,首字符不能为0

修改密码: 密码长度范围5~9位,支持字母、数字、特殊符号,区分大小写,首字符不能为0

密码确认: 两次输入密码必须相同

[保存并重启](#) [恢复出厂设置](#)

Copyright 2023.09 by 东莞市艾莫迅自动化科技有限公司 <http://www.amsamotion.com>

Finalmente, haga clic en el botón "Guardar y reiniciar" o "Restaurar configuración de fábrica" en la parte inferior de la página web. La página mostrará la siguiente pantalla (después de 5-8 segundos).

(Después de navegar hacia la izquierda y la derecha hasta la página de inicio de sesión, la nueva configuración entrará en vigor una vez que la luz indicadora del módulo se apague y vuelva a parpadear).



4.5.2 Restablecer

El módulo se puede restablecer mediante el botón "Restaurar configuración de fábrica" en la página web o mediante un botón. Si se restablece con este último, el módulo se reiniciará en 60 segundos tras el encendido.

Mantenga presionado el botón de reinicio (en el orificio redondo cerca del terminal de alimentación) durante 4-5 segundos hasta que la luz indicadora SYS del módulo permanezca encendida. Suelte el botón y la luz SYS se apagará y se reiniciará.

Después de flashear, el módulo completa su reinicio.



Después del reinicio, la IP del módulo es 192.168.1.150, el nombre de usuario web y la contraseña son "amx666", y el puerto PLC y el puerto HMI están habilitados para la conmutación autoadaptativa.

Consulte la página web para conocer los parámetros corporales.

V. Configuración de comunicación para software de configuración, paneles de interfaz de red, etc.

-ilustrar

El módulo es compatible con los protocolos Ethernet de Mitsubishi y MODBUS TCP. Dado que este último es el más común y ampliamente utilizado, este capítulo solo proporciona ejemplos de configuración de comunicación con el protocolo Ethernet de Mitsubishi.

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, las configuraciones de comunicación son bastante similares y los usuarios generalmente pueden consultar los conceptos básicos.

Abajo **Tres requisitos** Eso es todo:

A. Asegúrese de que las direcciones IP del dispositivo host y del módulo sean compatibles. **Mismo segmento de red** Si son inconsistentes, cambie la dirección IP del dispositivo host o del módulo según sea necesario.

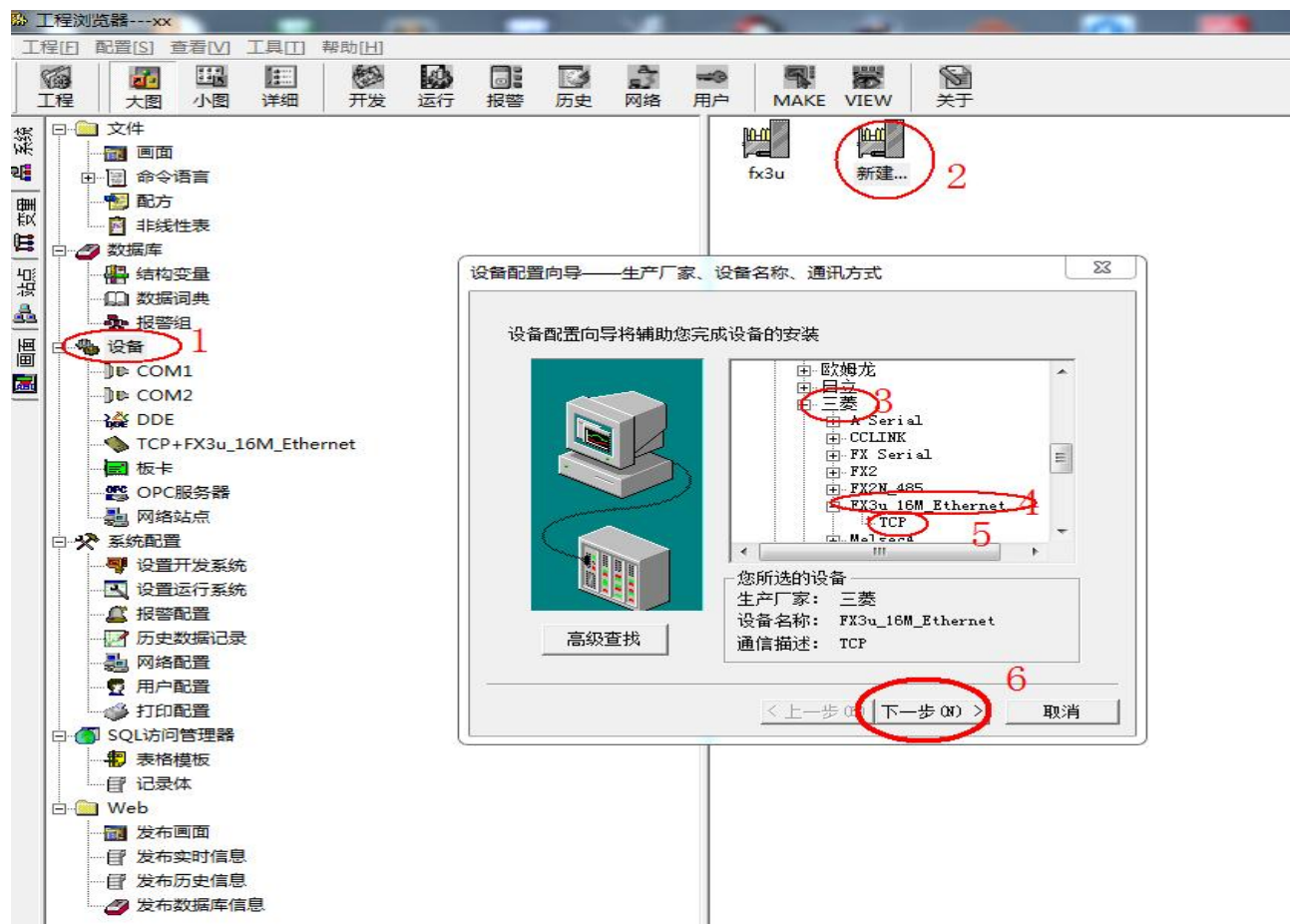
B. Elige la correcta **Protocolo de comunicación**: **Independientemente del modelo de PLC** seleccionar un puerto Ethernet Mitsubishi, generalmente elija uno con "FX" y "Ethernet" en su nombre, como "FX3U".

Ethernet o Serie FX Ethernet, un protocolo con un significado claro.

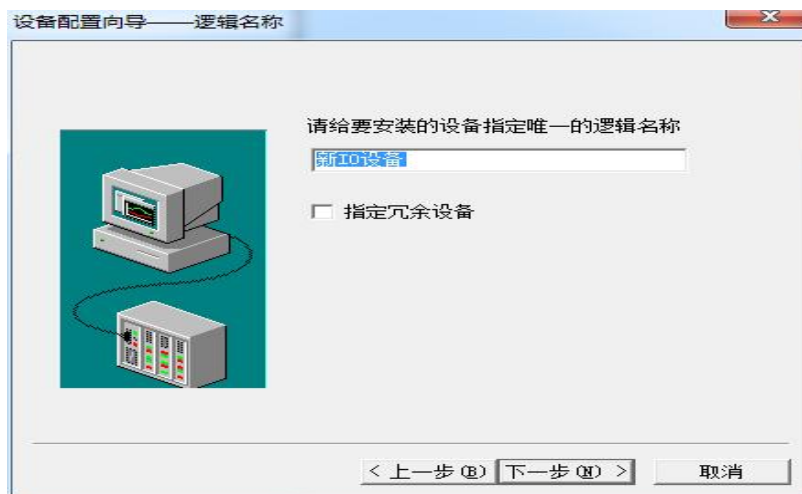
C. Configuración **Parámetros de comunicación**: Es necesario rellenar **Parámetros de comunicación** Generalmente solo están disponibles los módulos. **Propiedad intelectual** número de puerto (5551 y 5552 son puertos fijos; la página web admite la configuración de puertos variables).

Los demás parámetros suelen dejarse como predeterminados. Tenga en cuenta que solo un equipo host puede conectarse a un número de puerto. Se recomienda conectarse a un máximo de dos números de puerto simultáneamente para obtener conexiones más estables.

5.1 Conexión con KingSCADA (versión 6.55)

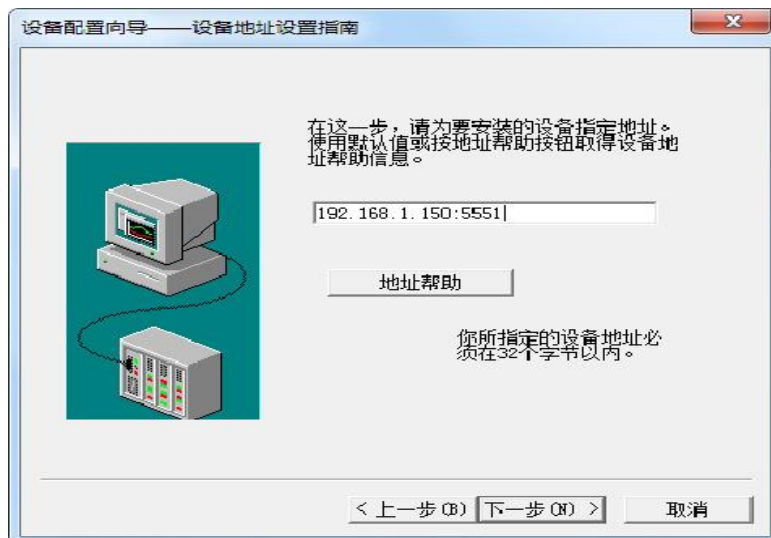


Abra KingSCADA y cree un nuevo proyecto. Siga los pasos de la Figura 1-5 para crear un nuevo protocolo "Mitsubishi FX3u 16M_Ethernet-TCP" y haga clic en Siguiente.



Introduzca la dirección IP del módulo ETH-LX-2P (IP predeterminada: 192.168.1.150, que se puede cambiar según la sección 5.3) y el número de puerto (por ejemplo, 5551).

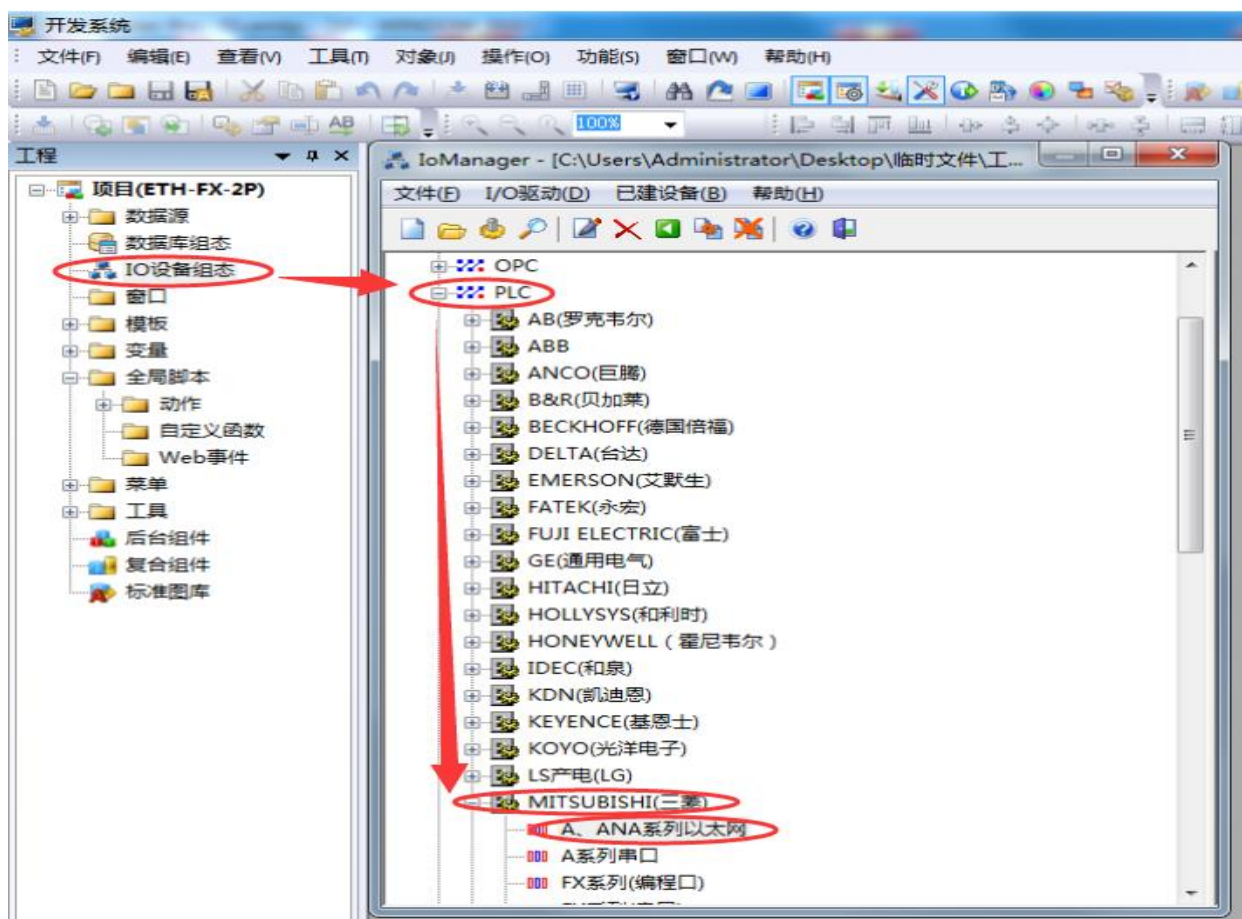
Sepárelos con dos puntos (para obtener más información sobre las reglas de configuración de IP, haga clic en la ayuda de dirección).



Haga clic en Siguiente y continúe hasta completar.

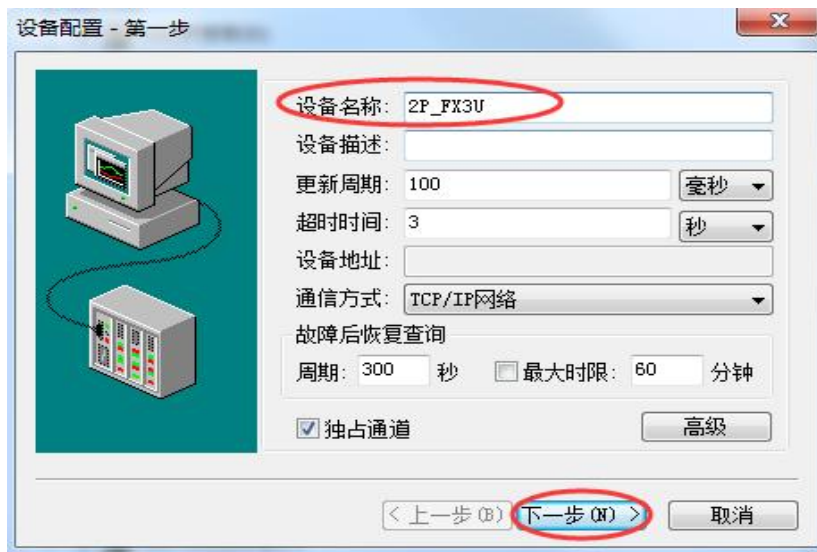


5.2 Conexión con ForceControl (versión 7.1)



En el sistema de desarrollo de software ForceControl, haga doble clic en "Configuración del dispositivo IO" debajo de la ventana del proyecto y luego expanda lo siguiente en la ventana emergente:

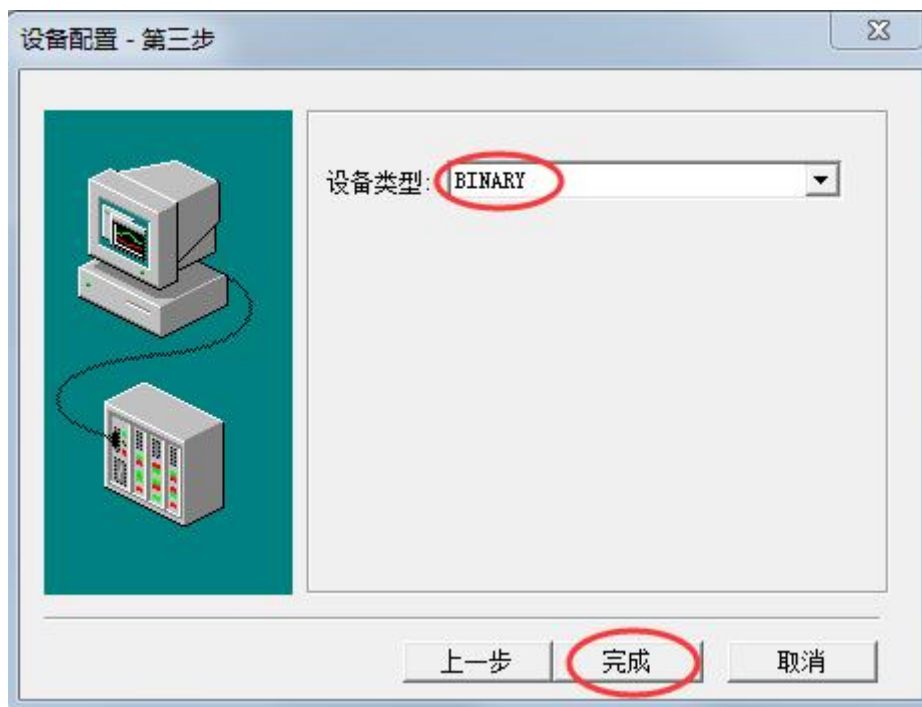
"PLC-MITSUBISHI" y, por último, haga doble clic en "A, serie ANA Ethernet".



Ingrese un "Nombre de dispositivo" personalizado y luego haga clic en Siguiente.

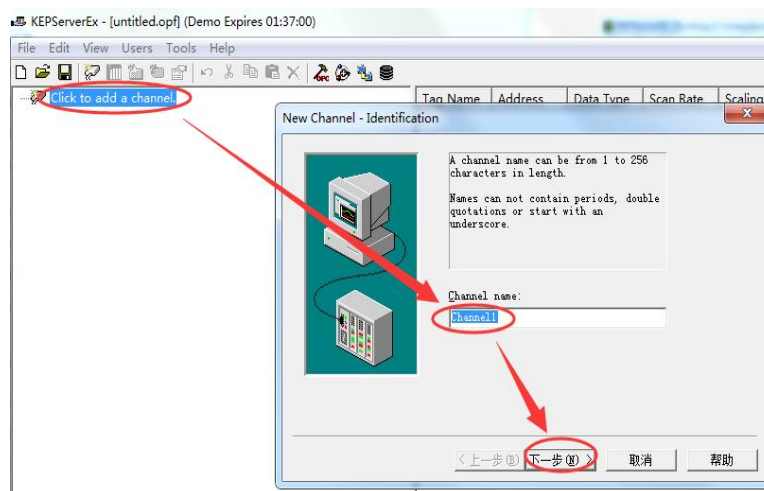


Introduzca la dirección IP del dispositivo **Módulo IP** Dirección y campo de entrada del módulo para "Puerto". **número de puerto** Luego haga clic en Siguiente.



Seleccione "BINARIO" para "Tipo de dispositivo" y luego haga clic en "Finalizar".

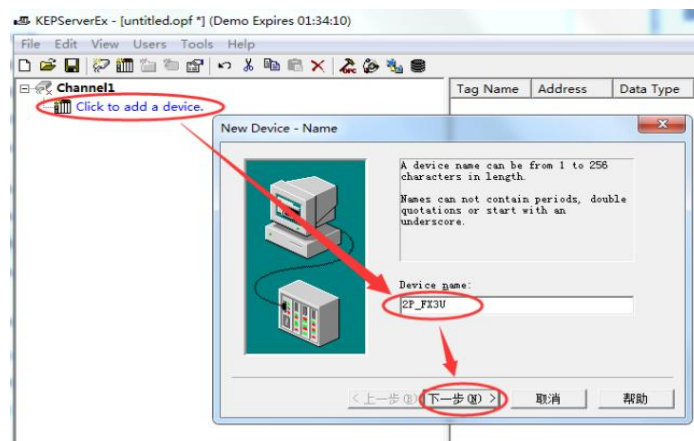
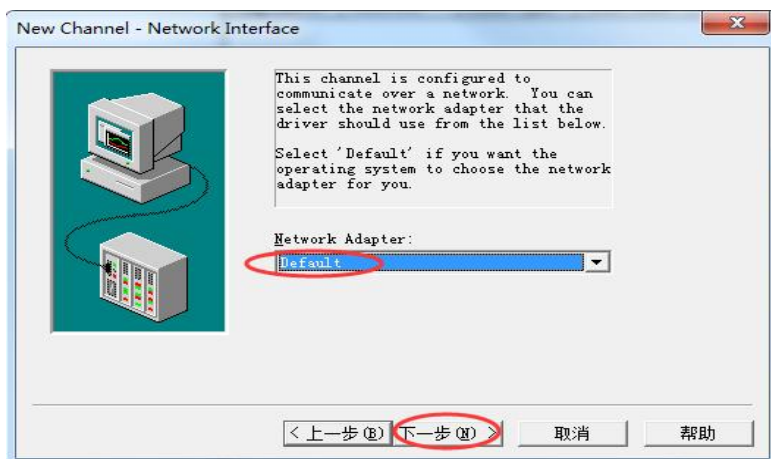
5.3 Conexión con Kepware (versión 4.2)



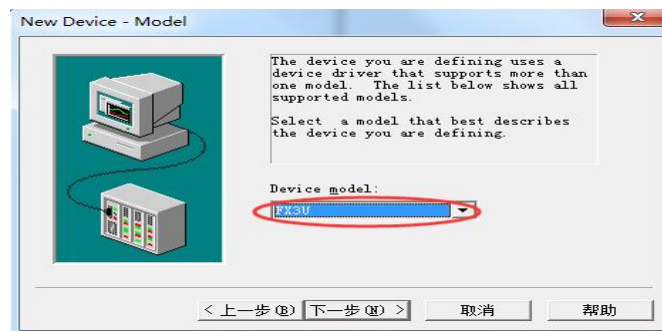
Después de abrir el software KEPServerEx, haga clic en "Haga clic para agregar un canal", luego ingrese un nombre de canal personalizado y haga clic en Siguiente.



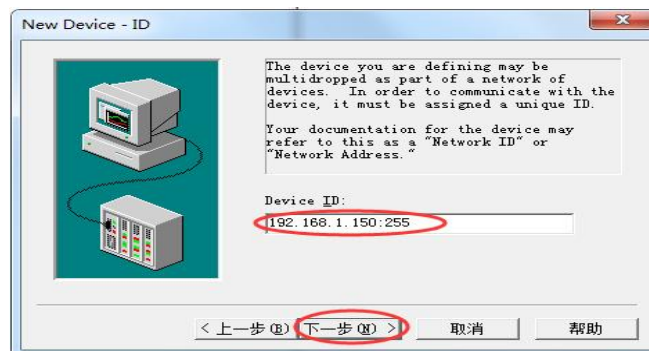
Después de seleccionar el controlador "Mitsubishi Ethernet", haga clic en Siguiente hasta completar.



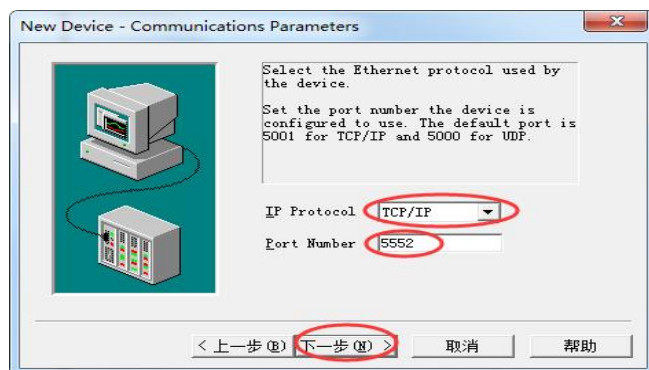
Haga clic en "Haga clic para agregar un dispositivo", ingrese un nombre de dispositivo personalizado y luego haga clic en Siguiente.



Seleccione "FX3U" para "Modelo de dispositivo" y luego haga clic en Siguiente para pasar a la ventana "ID del dispositivo".

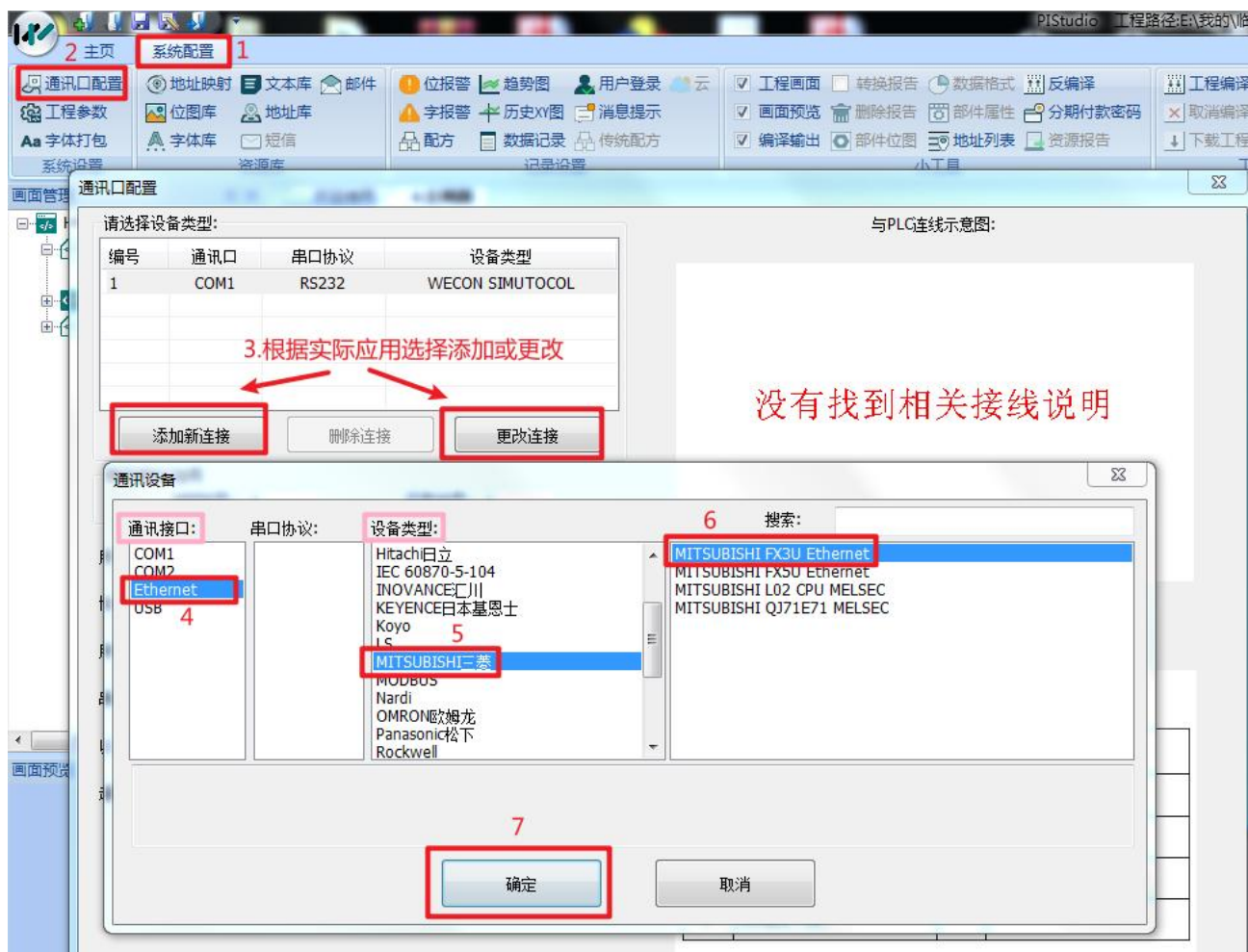


Introduzca "ID del dispositivo" en el campo. **Dirección IP del módulo: 255** Luego haga clic en "Siguiente".



Seleccione "TCP/IP" en "Protocolo IP", ingrese el número de puerto del módulo en "Número de puerto" y luego haga clic en Siguiente.

5.4 Conexión con la pantalla del puerto de red de la serie Wecon PI



Abra el software de pantalla táctil PISudio y siga los pasos de la Figura 1-7 anterior para seleccionar el protocolo "MITSUBISHI FX3U_Ethernet".



Como se muestra en el diagrama anterior, complete el número de protocolo del puerto de red IP del módulo y Mitsubishi en los parámetros Ethernet (los números de puerto fijos son 5551 y 5552, los números de puerto variables también están disponibles).

(Establezca el número en la página web) y confirme para guardar los cambios.

VI. Comunicación Modbus TCP

El módulo ETH-LX-2P no solo es compatible con el protocolo Ethernet de Mitsubishi, sino también con la funcionalidad MODBUS TCP. En esta función, el módulo actúa como un puerto MODBUS TCP.

El servidor permite que los dispositivos cliente que admiten el protocolo MODBUS TCP, como software de configuración, pantallas táctiles de red y computadoras host, accedan a MODBUS.

Mediante registros, se accede a los datos correspondientes del componente de software del PLC LX según la relación de mapeo de la Tabla 6.1. Admite un canal de comunicación MODBUS TCP por defecto.

El número de puerto predeterminado es 502 (se puede cambiar a través de una página web, lo que permite un máximo de 2 conexiones y cambios de número de puerto).

Modbus	LX	datos			Registrar máximo
Dirección de registro	Dirección del componente blando	tipo	Fórmula de mapeo	Código de función	Lectura y escritura de números 4
000001~	Bobina: Y0~	Poco	Ym=000001+m(DEC) ①	01H: Bobina de lectura 05H: Escribe una sola bobina	01H: 2000 05H:1
005001~	Bobina: M8000~		M8m=005001+m ②		
006001~	Bobina del temporizador: T0~		Tm=006001+m		
07001~	Bobina de contador: C0~		Cm=007001+m		
010001~	Bobina: M0~		Mm=010001+m		
030001~	Bobina: S0~		Sm=030001+m		
100001~	Entrada discreta: X0~	Poco	Xm = 100001 + m(DEC) ①	02H: Leer entrada discreta	02H:256
4(3)00001~	Temporizador: T0~	Personaje	Tm=4(3)00001+m	03H: Leer registro de retención 04H: Leer registro de entrada 06H: Escribir un único registro de tenencia 16H: Escribir múltiples registros de retención	03H:125 04H:125 06H:1 16H:123
4(3)01001~	Contador: C0~		Cm=4(3)01001+m		
4(3)01201~	Contador: C200~		Cm=4(3)01201+(m -200)*2③		
4(3)01401~	Especial: D8000~		D8m=4(3)01401+m ②		
4(3)02001~	Registros de datos: D0~		Dm=4(3)02001+m		

Tabla 6.1 Tabla de mapeo de dispositivos LX Soft y registros MODBUS

- Aviso

- La función de escritura por lotes de bobina no es compatible (15H)

-ilustrar

③ Los dispositivos de software Y y X están numerados en octal. Al asignarlos, el número debe convertirse primero a decimal antes de asignar la dirección MODBUS, como la dirección Y77, donde 77 corresponde a decimal.

número 63. Por lo tanto, la dirección MODBUS correspondiente a Y77 es $000001 + 63 = 000064$; la dirección de X100, 100 corresponde al número decimal 64. Luego el MODBUS correspondiente a X100

La dirección es $100001 + 64 = 100065$.

② Aquí, 'm' representa el valor del relé auxiliar especial M o del registro de datos especiales D, menos 8000. Por ejemplo, si M es 8080, 'm' es 80.

La dirección MODBUS es $005001 + 80 = 005081$; cuando D8030, m es 30 y la dirección MODBUS correspondiente es $001301 + 30 = 001331$.

③ Aquí, 'm' representa el valor del contador de 32 bits C después de restar 200. Mientras tanto, como el contador es de 32 bits. Por lo tanto, un contador corresponde a dos MODBUS.

La dirección se escribe primero con los 16 bits inferiores. Por ejemplo, los 16 bits inferiores de C200 corresponden a $4(3)01201$ y los 16 bits superiores a $4(3)01202$. La dirección de inicio MODBUS correspondiente a C201 es $4(3)01201 - (201 - 200) * 2 = 4(3)01203$, entonces los 16 bits altos de C201 corresponden a $4(3)01204$;

④ Al leer y escribir registros en lotes, no se permite que el rango de lotes abarque diferentes tipos de dispositivos de software simultáneamente. Por ejemplo, al leer bobinas en lotes, un temporizador debe leerse en un solo mensaje de solicitud.

La bobina y la bobina del contador (pero se pueden leer y escribir por separado) tienen una longitud máxima que depende del tipo de componente suave real o del rango del componente suave causado por el modelo de PLC, como LX3VM.

El temporizador T varía de T0 a T255, y la longitud máxima es 256 según el rango real del elemento suave.

- Ejemplo de prueba de ModScan32

Como se muestra en la Figura 6.2, cuando el software cliente ModScan32, que tiene capacidades de comunicación MODBUS TCP, se conecta a este módulo, ingresa...

Puerto de usuario IP y MODBUS TCP número 502.

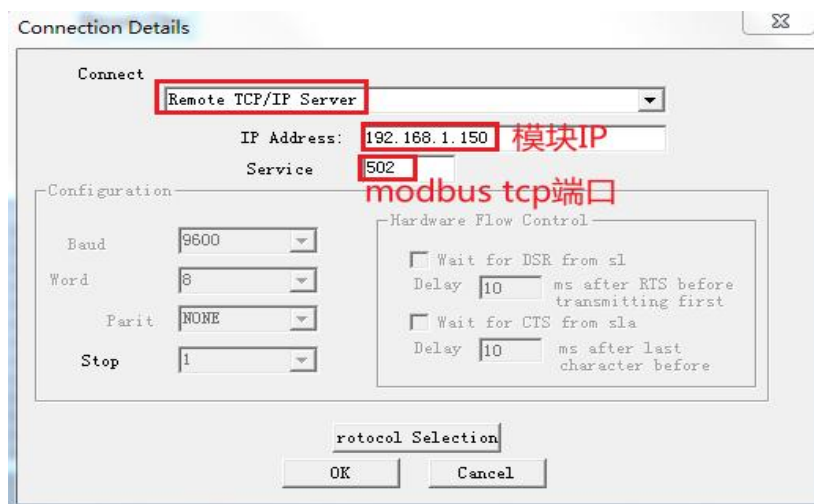


Figura 6.2

Como se muestra en la Figura 6.3, tomando como ejemplo la lectura de datos de los contadores LX3VM C254 y C255, el software de programación monitorea C254 y C255 en este momento.

Los datos hexadecimales correspondientes son H22542551 y H56781234, respectivamente.



Figura 6.3

Según la fórmula de mapeo de la Tabla 6.1, la dirección del registro MODBUS correspondiente a C255 es 401311~401312 (el 0 en la dirección está en el software).

(Se omite la parte central). Los 16 bits inferiores corresponden a la dirección 401311, y los 16 bits superiores a la dirección 401312, como se muestra en la figura.

Como se muestra en 6.4, esto es consistente con el tamaño de la Figura 6.3, y lo mismo se aplica a C254.

VII. Preguntas frecuentes

1. ¿La luz indicadora del PLC sigue parpadeando, pero la comunicación no funciona?

Una luz indicadora PLC parpadeante significa que hay datos en el puerto PLC, pero no garantiza una comunicación correcta. Primero, verifique si la luz SYS del módulo parpadea.

Si no parpadea, significa que el módulo no ha reconocido el PLC. Posibles razones: 1. El PLC no es un PLC WeControl; 2. El módulo no es compatible con el modelo; 3. El módulo...

Modelos aún no incluidos en la lista.

Con respecto al punto 3, puede intentar deshabilitar la adaptación automática del puerto PLC a través de la interfaz web y seleccionar la velocidad en baudios y el conjunto de instrucciones correspondientes al puerto de programación del PLC.

Si la luz SYS parpadea, consulte las preguntas 2 y 3 según el objeto específico con el que se esté comunicando el módulo.

2. El puerto de red del módulo no puede comunicarse con otras computadoras host, archivos de configuración o la pantalla táctil de red.

Primero, asegúrese de que las direcciones IP de la computadora, la pantalla táctil y otros dispositivos estén en el mismo segmento de red que la dirección IP del módulo y se pueda hacer ping a ellas. Luego, verifique que la configuración de comunicación sea correcta.

Seleccione el protocolo de comunicación, complete la IP del módulo y el número de puerto, y verifique si el número de puerto se reutiliza y entra en conflicto (el puerto 5551 generalmente se usa con más frecuencia y hay más conflictos).

Al utilizar KingSCADA para la comunicación, se deben tener en cuenta las dos cuestiones siguientes: ① Cuando un módulo KingSCADA se comunica con varios módulos, incluso si las IP de los módulos son diferentes,

El número de puerto del módulo también debe configurarse de forma diferente; ② Al utilizar el protocolo de puerto de red KingSCADA Mitsubishi para la comunicación, pueden ocurrir errores de monitoreo de dirección en algunos casos.

El motivo no es un módulo y no se ha encontrado ningún patrón evidente. Los usuarios deben ajustar la configuración ellos mismos.

3. El puerto HMI del módulo no puede comunicarse con la pantalla táctil.

Primero, asegúrese de que la pantalla táctil pueda comunicarse directamente con el puerto de programación del PLC. Si se comunica directamente, pero no logra conectarse después de agregar el módulo, puede intentar lo siguiente:

Deshabilite la adaptación automática del puerto HMI en la página web. Luego, cambie la velocidad en baudios del puerto HMI del módulo a la velocidad en baudios real del dispositivo.

Y el respaldo DC24V para habilitar el módulo

Métodos como el suministro de energía.

4. No se puede acceder a la dirección IP del módulo en la página web.

Primero, asegúrese de que su computadora pueda hacer ping a la dirección IP del módulo. Luego, verifique si el firewall de su computadora está bloqueando la conexión del módulo. Se recomienda usar Firefox como navegador.

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	2023.10.06	Versión inicial	Lin