

Manual del producto del módulo ETH-DVP-2P

- - V1.0



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.....	5
IV. Inicio rápido.....	6
4.1 Cómo se alimenta el módulo.....	6
4.2 Implementación de la comunicación en red.....	6
4.3 Implementación de la comunicación del puerto HMI (puerto serie).....	7
4.4 Restablecimiento y modificación de la IP del módulo.....	7
V. Modos de funcionamiento.....	8
5.1. Modo estándar.....	8
5.2 Modo de reinicio.....	8
5.3 Configuración de la conexión de área local en el lado de la computadora.....	8
5.4 Modificar parámetros en la página web.....	8
5.5 Conexión del software de programación Delta.....	10
5.5.1 Conexión al PLC de la serie DVP.....	10
VI. Configuración de comunicación para software de configuración, panel de red, etc.....	14
6.1 Conexión con KingSCADA (versión 7.5 SP3).....	14
6.2 Conexión con la pantalla táctil Kunlun Tongtai.....	16
6.3 Conexión a la pantalla táctil Weintek (Software EasyBuilder Pro).....	17
VII. Preguntas frecuentes.....	20
Historial de revisiones.....	1
sobre nosotros.....	1

I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

El módulo ETH-DVP-2P es un procesador de comunicación Ethernet económico diseñado para satisfacer las crecientes necesidades de información de los equipos de fábrica.

Diseñado para la monitorización de redes y la gestión de la producción. Realiza la mayoría de las funciones de comunicación de red de los PLC de la serie Delta DVP y se comunica a través del puerto de red mediante el software del ordenador host.

El PLC realiza la carga/descarga y la monitorización. El módulo cuenta con dos puertos serie integrados: uno para la conexión al PLC y otro para la conexión a una pantalla táctil. Esto permite a los operadores in situ...

Los operadores pueden recopilar y monitorear simultáneamente datos del PLC mientras operan la pantalla táctil.

1.2 Características y funciones

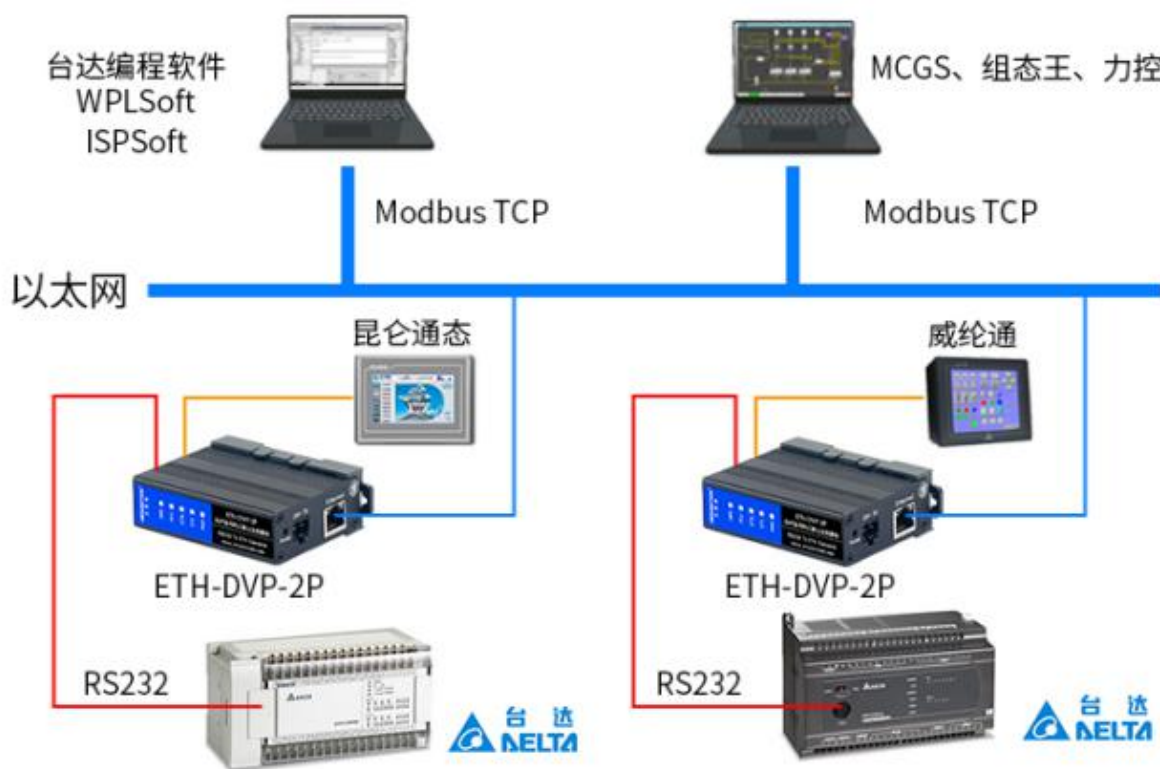
- No se requiere fuente de alimentación externa, se puede alimentar directamente desde el puerto de comunicación de programación RS232 del PLC.
- Esto amplía un puerto RS232 del PLC para incluir un puerto de comunicación Ethernet y un puerto de comunicación de pantalla táctil, restaurando la funcionalidad de comunicación del PLC y al mismo tiempo permitiendo...

El PLC ahora está conectado en red y se comunica con la pantalla táctil.
- Admite hasta seis conexiones de cliente
- El dispositivo se puede configurar y operar a través de un servidor web.
- Admite comunicación a una velocidad máxima en baudios de 115200, lo que puede satisfacer las necesidades de comunicación de grandes volúmenes de datos.
- Admite comunicación Ethernet con el software de programación WPLSoft e ISPSoft.
- 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 ETH-DVP-2P es adecuado para implementar Delta DVP-ES/ES2/EX2/EC3/EH3, DVP-SV2/SS2/SA/SX2,

La función de comunicación Ethernet PLC de DVP-10PM/20PM.



II. Parámetros técnicos

Modelo de producto	ETH-DVP-2P
describir	Procesador de comunicación Ethernet PLC de la serie Delta DVP (Plug and Play)
color	Negro metalizado
luces indicadoras	Cinco luces indicadoras: PWR, SYS, ETH, PLC y HMI.
Conéctese con WPLSoft e ISPSOft	Ethernet
Protocolo de comunicación	MODBUS TCP
Modelos de PLC compatibles	DVP-ES/ES2/EX2/EC3/EH3, DVP-SV2/SS2/SA/SX2, DVP-10PM/20PM
Interfaz Ethernet	Compatible con IEEE 802.3, indicador LINK/ACTIVE, conector hembra RJ45
Tipo de interfaz	autoadaptativo.
Tasa de transmisión	10/100 Mbps
Propiedad intelectual	La dirección IP predeterminada es
número de puerto * 1	192.168.1.150 y el puerto fijo es 502.
Número de clientes	Admite hasta seis conexiones de cliente
Distancia de comunicación	100 metros
Puerto PLC (se conecta al PLC)	Serie Delta DVP
Tipo de interfaz	Puerto hembra de comunicación MD8
Tasa de transmisión	Según la configuración del PLC
Soporte de protocolo	Protocolo de puerto programable Delta
Puerto HMI (se conecta a HMI)	Delta RS232
Tipo de interfaz	Puerto hembra de comunicación MD8
Tasa de transmisión	9,6 K predeterminado, velocidad en baudios adaptable
Soporte de protocolo	Protocolo de puerto programable Delta
Software de programación	WPLSoft, ISPSOft
Configuración de parámetros	Inicie sesión en el módulo con un navegador (se recomienda Google Chrome). Puede cambiar la dirección IP del módulo (predeterminada: 192.168.1.150), el número de puerto, el nombre de usuario y la contraseña web en la página web.
Método de suministro de energía	El PLC de la serie DVP utiliza un puerto de comunicación (para conectar el cable de comunicación) para suministro de energía directa o un terminal de suministro de energía de 9~28 VCC (con diseño de protección de conexión inversa).
Ambiente de trabajo	Temperatura 0~60°C 90% de humedad, sin condensación
Estabilidad de la comunicación	Comunicación ininterrumpida con PLC las 24 horas, 2 millones de errores cero
tamaño	82,5*24,6*60 (Dimensiones generales L*An*Al, unidad: mm)

III. Especificaciones del producto

3.1 Dimensiones de instalación

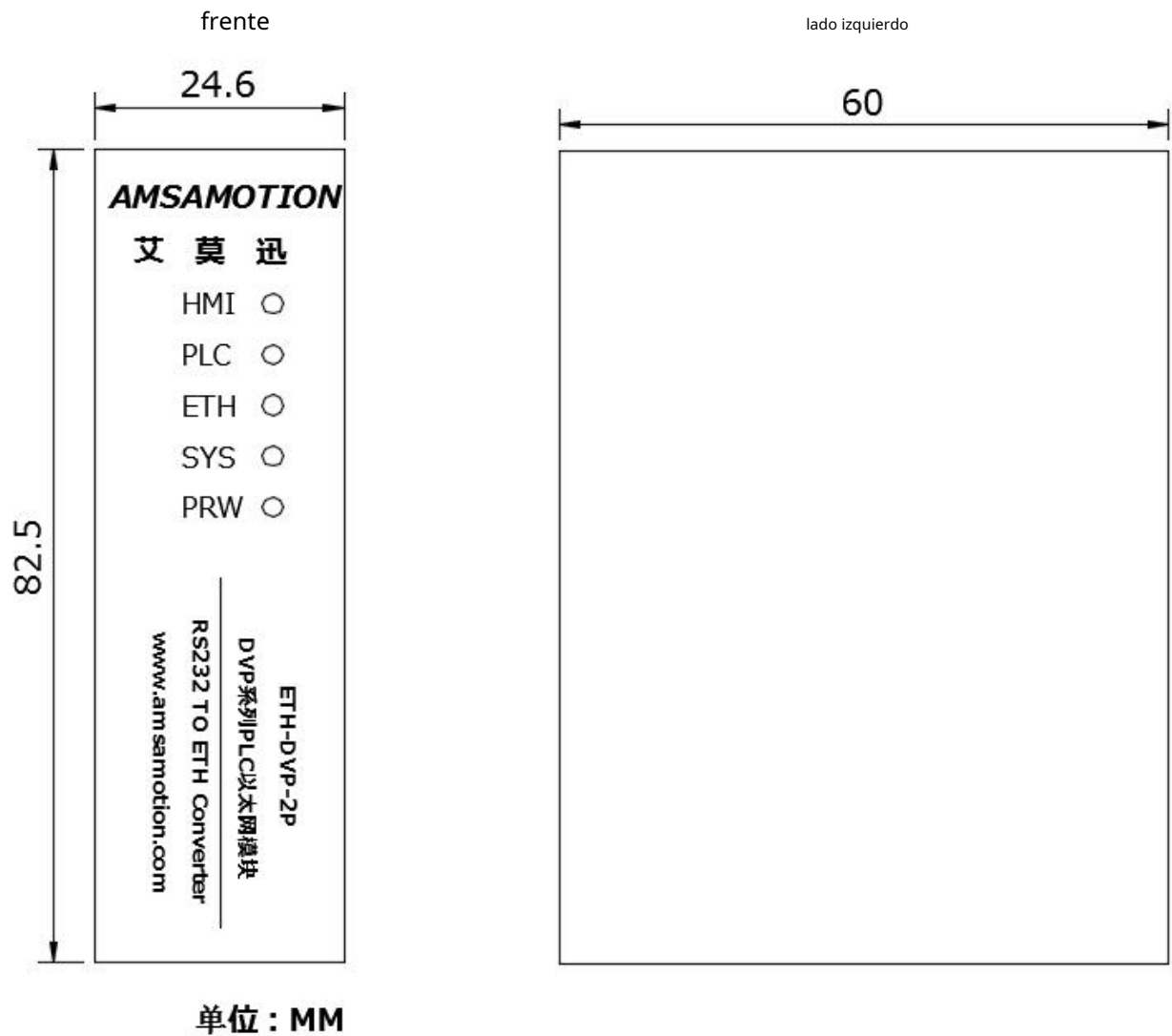


Figura 3.1 Dimensiones de ETH-DVP-2P (excluyendo terminales)

IV. Inicio rápido

Este capítulo proporciona una guía de inicio rápido del módulo ETH-DVP-2P. Tras aprender y operar el módulo a través de este capítulo, los usuarios lo comprenderán bien.

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

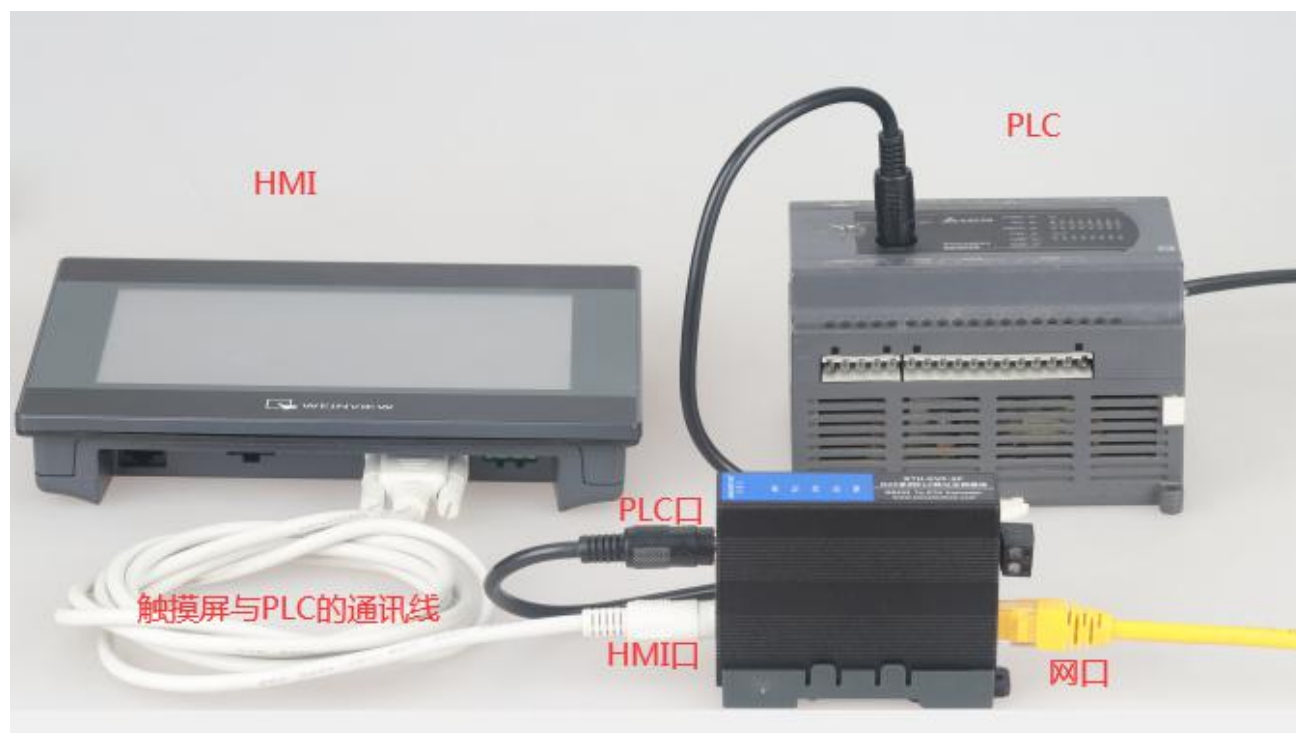


Figura 4.1 Referencia de cableado ETH-DVP-2P

4.1 ¿Cómo consume energía el módulo?

Utilizando el cable macho Delta RS232 provisto con el producto, conecte el puerto PLC del módulo ETH-DVP-2P (puerto de comunicación PLC del módulo) al puerto de programación PLC de Delta.

Tras conectar el puerto, el PLC se enciende y el indicador PWR del módulo permanecerá en verde fijo, lo que indica que el módulo está encendido. Como alternativa, se puede utilizar una fuente de alimentación de CC de 9 a 28 V a través del terminal de alimentación del módulo.

Ambas fuentes de alimentación se pueden utilizar simultáneamente.

4.2 Implementación de la comunicación del puerto de red

(1) Cableado del módulo

Después de completar los pasos de conexión del Capítulo 4.1 del módulo ETH-DVP-2P, conecte un extremo del cable de red de 10/100 Mbps al puerto RJ45 del módulo y conecte el otro extremo a...

Puerto de red de enrutador, conmutador, PC o HMI.

El módulo no funcionará correctamente si el puerto de programación RS232 del PLC no está conectado. Tras conectarse al PLC y recibir alimentación, el módulo funciona con normalidad y muestra las señales indicadas.



El indicador SYS parpadea con una frecuencia de 1 segundo. Si se presentan otros estados, verifique que el cableado esté correctamente conectado y que el PLC esté encendido.

(2) Software de programación, software de configuración y configuración de comunicación de pantalla táctil del puerto de red

Consulte las secciones 5.3 a 5.5 y la sección 6 como referencia.

4.3 Implementar la comunicación del puerto HMI (puerto serie)

(1) Cableado del módulo

El módulo puede comunicarse simultáneamente a través del puerto de red y del puerto HMI. Para obtener información sobre la conexión de alimentación del módulo, consulte la sección 4.1 y la Figura 4.1.

Conecte el cable de comunicación entre la pantalla táctil y el PLC de la serie Delta DVP (¿qué cable se utilizó antes para la comunicación directa entre la pantalla táctil y el PLC? Este módulo...).

(Utilice el mismo cable para la comunicación del bloque) y conéctelo correctamente al puerto de comunicación de la pantalla táctil y al puerto HMI del módulo.

(2) Configuración de comunicación

Generalmente, la configuración debería ser la misma que cuando la pantalla táctil y el PLC Delta se conectaban directamente mediante el puerto de programación RS232. Si la comunicación directa funcionaba antes, agregue...

Si no se puede conectar el módulo, configure la velocidad en baudios de comunicación entre la pantalla táctil y el dispositivo en 9600 u otra velocidad en baudios para intentar la comunicación.

(3) Desempeño comunicativo exitoso

Una vez que se confirma que el sistema funciona normalmente, la pantalla táctil comenzará a monitorear los datos del PLC después de encenderse, y las luces HMI y PLC parpadearán rápidamente.

(4) Comprobación de fallos de comunicación

Si falla la comunicación, puede probar directamente la comunicación entre la pantalla táctil (con todas las configuraciones de comunicación completadas) y el puerto de programación del PLC sin pasar por el módulo.

① Si la pantalla táctil puede comunicarse directamente con el PLC, intente ajustar la configuración de la velocidad en baudios de la pantalla táctil o contáctenos para obtener ayuda.

② Si la pantalla táctil y el PLC no pueden comunicarse directamente, verifique la configuración de comunicación de la pantalla táctil y el PLC o el estado del cable de comunicación.

4.4 Restablecimiento y modificación de la IP del módulo

Consulte las secciones 5.2 a 5.4 para obtener más detalles.

V. Modo de funcionamiento

5.1 Modo estándar

Al encender el sistema, funciona en modo normal por defecto. La luz SYS parpadea una vez por segundo (si la luz PWR está encendida, pero la luz SYS no parpadea, entonces...).

Esto indica que el módulo no reconoció el PLC, posiblemente porque no es un modelo original de Delta o no es compatible con el módulo. El modo de reinicio ha finalizado.

Después, el sistema vuelve automáticamente al modo normal.

5.2 Modo de reinicio

Mantenga presionado el botón de reinicio (en el orificio redondo cerca del terminal de alimentación) durante 4-5 segundos y luego suéltelo. La luz SYS permanecerá encendida durante dos segundos y luego volverá a parpadear, lo que indica que el módulo está completo.

Restablecer (solo restablece la IP del módulo; tras el restablecimiento, la IP del módulo es 192.168.1.150). Tras el restablecimiento, la IP del módulo es 192.168.1.150 y la cuenta web...

El nombre de usuario y la contraseña son "amx666".

Nota: El reinicio es efectivo 30 segundos antes del encendido.

5.3 Configuración de la conexión de área local en el lado de la computadora

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.



5.4 Modificar parámetros en la página web

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, 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, donde puede configurar la dirección IP del módulo, la cuenta web y la contraseña.

配置网络参数

通讯模块型号:	ETH-DVP-2P	设备名称:	
固件版本号:	1.1	MAC地址:	00:08:DC:11:11:11
IP地址:	192.168.1.150	端口号:	502
子网掩码:	255.255.255.0	默认网关:	192.168.1.1
修改用户名:	amx666		
修改密码:		密码确认:	
PLC自适应波特率:	打开 ▼	HMI自适应波特率:	打开 ▼
PLC MODBUS协议:	RTU ▼	HMI MODBUS协议:	RTU ▼
PLC波特率:	9600 ▼	HMI波特率:	115200 ▼
PLC数据位:	8 BIT ▼	HMI数据位:	8 BIT ▼
PLC校验位:	EVEN ▼	HMI校验位:	EVEN ▼
PLC停止位:	1 BIT ▼	HMI停止位:	1 BIT ▼

保存并重启

Por último, haga clic en el botón "Guardar y reiniciar" en la parte inferior de la página web, y la página web mostrará la siguiente pantalla (después de unos 5 segundos, lo redireccionará a la página de inicio de sesión).

La nueva configuración entrará en vigor una vez que la luz indicadora del módulo se apague y luego vuelva a parpadear.

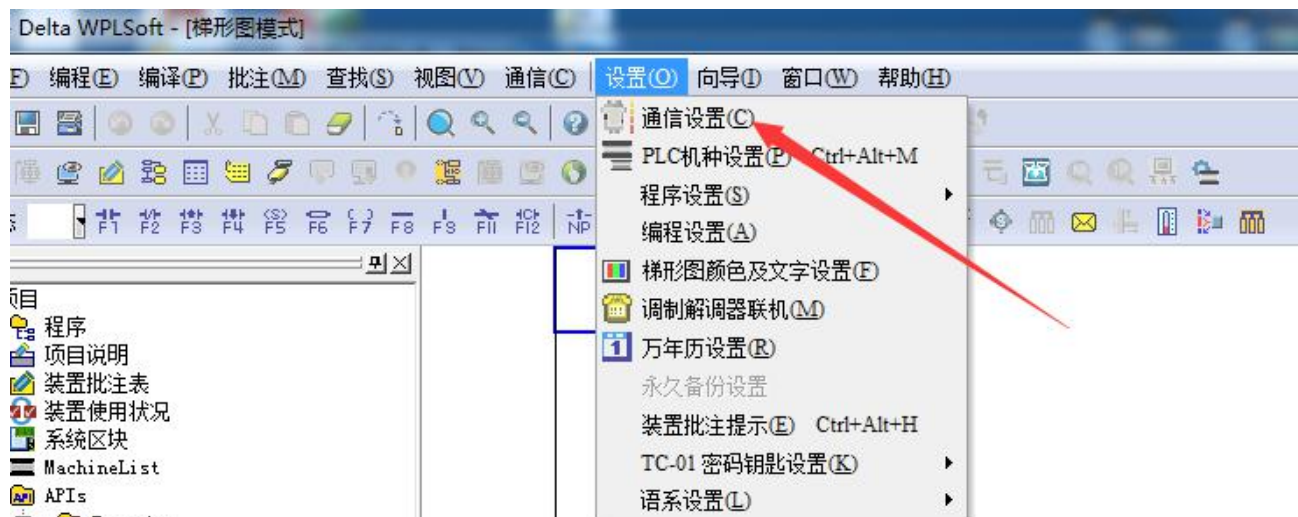
5.5 Conexión del software de programación Delta

Al conectarse a WPLSoft e ISPSOft a través del puerto de red del módulo, se puede lograr el monitoreo y la carga/descarga de datos para el PLC.

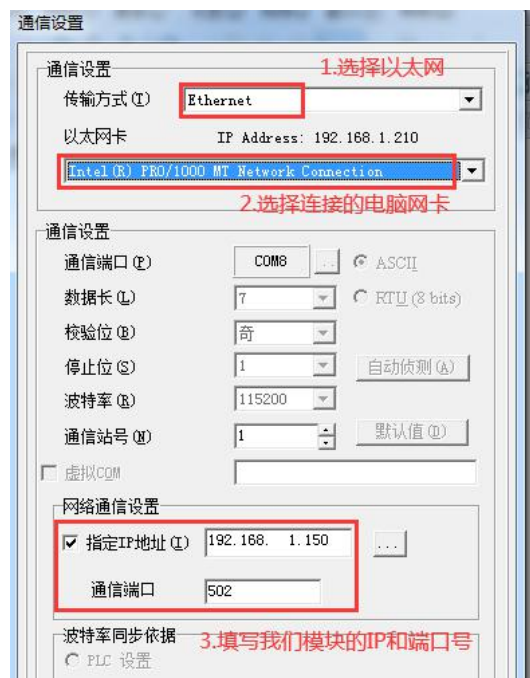
5.5.1 Conexión al PLC de la serie DVP

1) Conexión WPLSoft (versión de software 2.51)

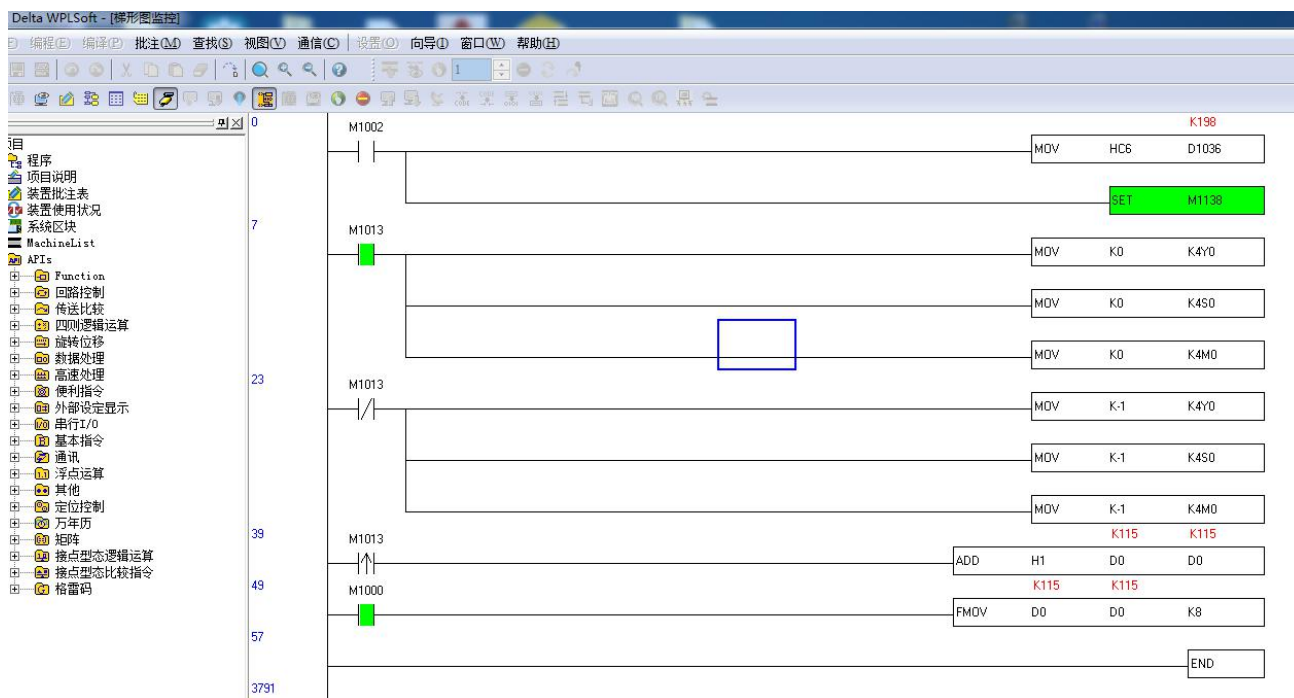
1.El software de programación selecciona la configuración de comunicación



2.Introduzca los parámetros de comunicación y confirme.

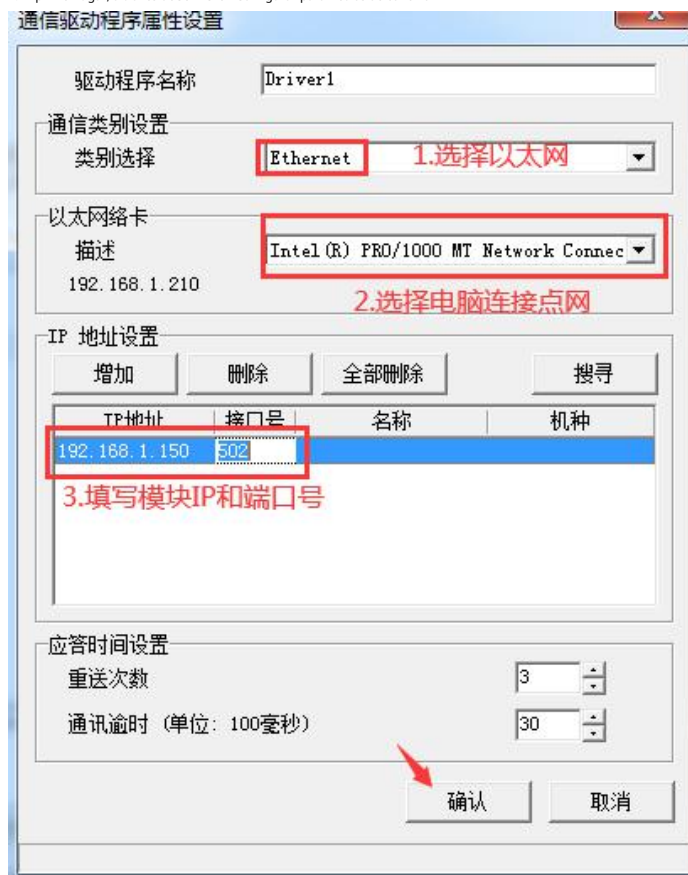


3. Después de completar y confirmar los parámetros de comunicación, puede utilizar el puerto de red para acceder y monitorear el programa.

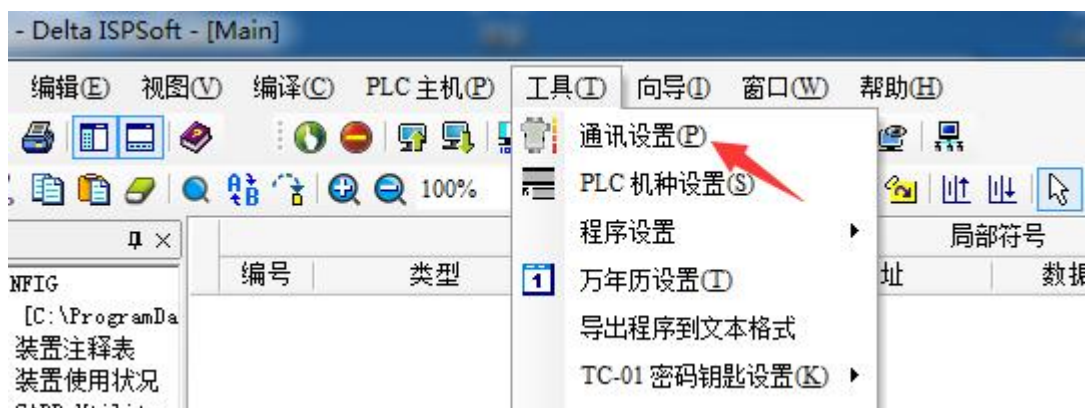


2) Conexión ISPSOft (versión de prueba 3.16)

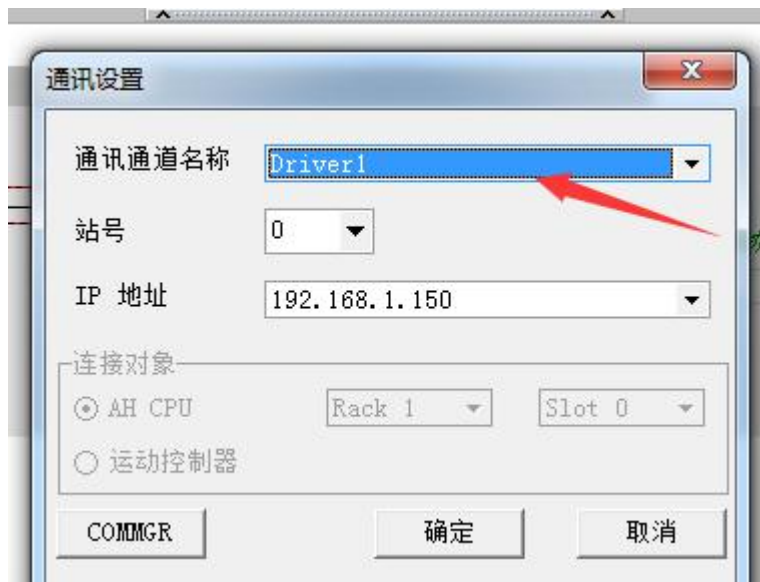
1. En primer lugar, a través de COMISIÓN Configurar parámetros de conexión



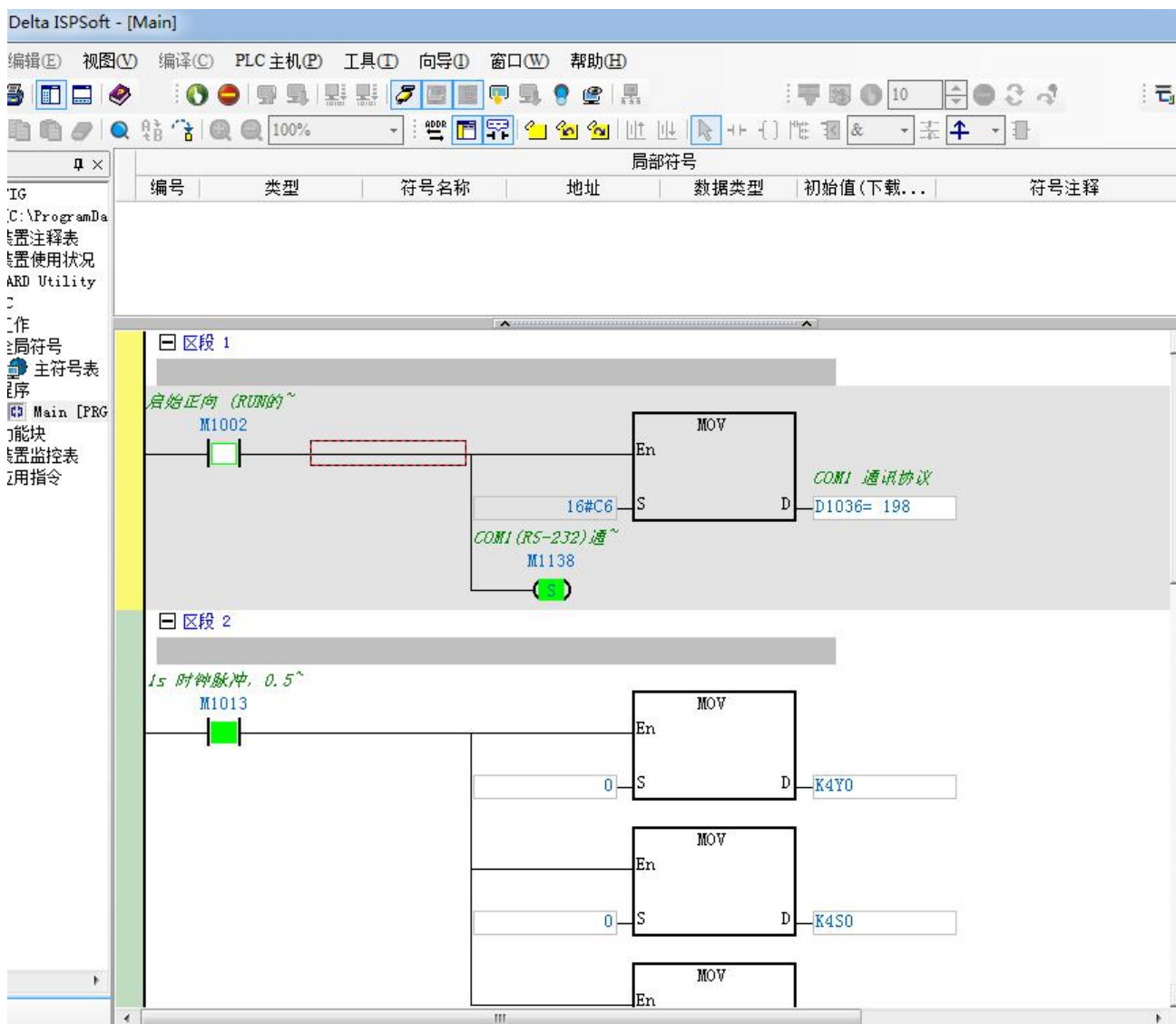
2. Seleccionar la configuración de comunicación en el software de programación



3. Seleccione el canal de comunicación configurado



4.Una vez confirmado podrás cargar y descargar el programa de monitoreo.



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

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, las configuraciones de comunicación son bastante similares, y los

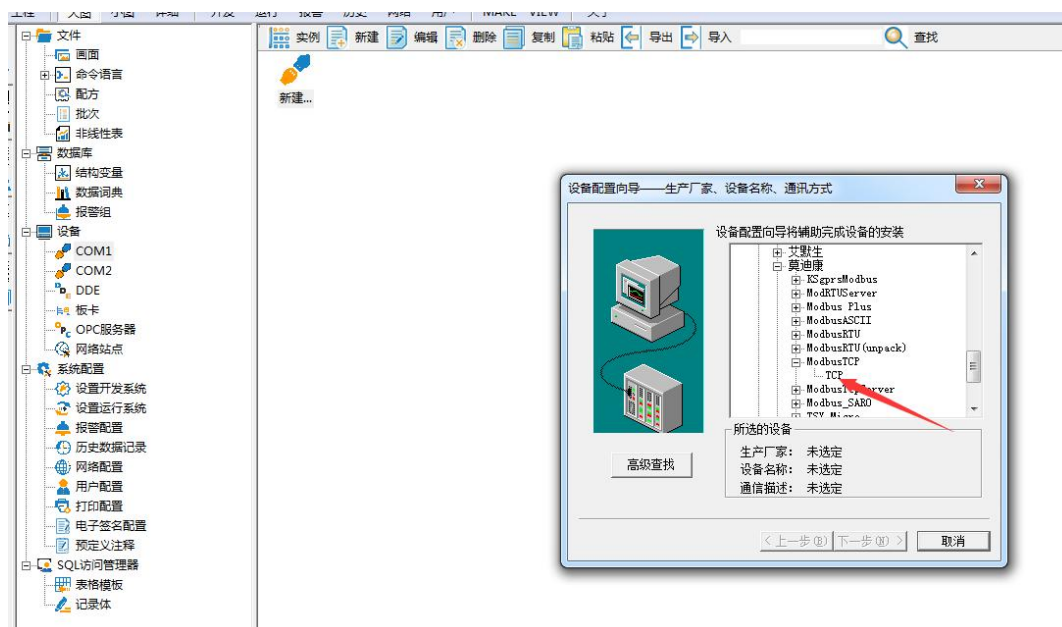
usuarios generalmente solo necesitan consultar los tres requisitos siguientes:

- 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 se selecciona MODBUS TCP.cliente / maestro),
- Configurar los parámetros de comunicación: El número de puerto está fijo en 502; los demás parámetros generalmente se dejan como predeterminados.

6.1 Conexión con KingSCADA (versión 7.5 SP3)

1. Crea un nuevo proyecto y ábrelo.

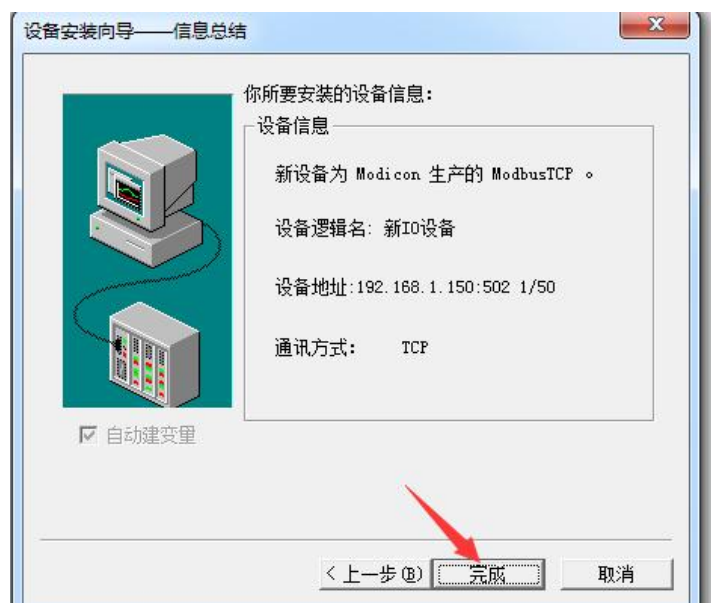
2. Haga clic en "COM1", haga doble clic para crear un nuevo archivo y, en el cuadro de diálogo emergente, seleccione Modbus TCP—TCP



3. Siga haciendo clic en Siguiente hasta llegar al cuadro de ingreso de dirección, luego ingrese la información del módulo. Propiedad intelectual Número de puerto, dirección del dispositivo/tiempo de espera de red, predeterminado: 192.168.1.150:502 1/50

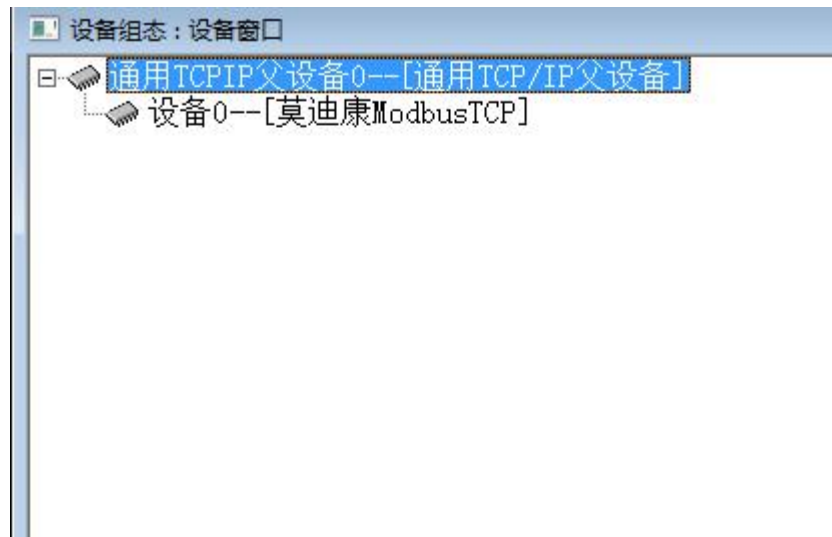


4.Después de completar los parámetros, haga clic en Siguiente hasta que haya terminado.



6.2 Conexión con la pantalla táctil Kunlun Tongtai

1. Proyectos de nueva construcción y establecimiento TCP/IP dispositivo principal y MODBUS TCP Subdispositivo



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

通用TCP/IP设备属性编辑

基本属性 | 设备测试

设备属性名	设备属性值
设备名称	通用TCP/IP父设备0
设备注释	通用TCP/IP父设备
初始工作状态	1 - 启动
最小采集周期(ms)	1000
网络类型	1 - TCP
服务器/客户设置	0 - 客户 填写触摸屏IP
本地IP地址	192.168.1.147
本地端口号	0
远程IP地址	192.168.1.150
远程端口号	502

填写模块IP和端口号

检查(K) 确认(Y) 取消(C) 帮助(H)

6.3 Conexión a pantallas táctiles Weintek (Software EasyBuilder Pro)

1. En las propiedades del dispositivo, configure el tipo de dispositivo en "MODBUS TCP/IP" y el tipo de interfaz en Ethernet.

2. Rellene el módulo Propiedad intelectual La dirección y el número de puerto son suficientes.

VII. Dirección de registro MODBUS TCP

Extraído del Capítulo 4.4 del Manual de operación de Delta DVP-ES2/EX2/SS2/SA2/SX2/SE&TP.

装置	范围		有效范围			MODBUS 地址	装置通讯地址
			ES2/EX2	SS2	SA2/SE/SX2		
S	000~255		000~1023	000~1023		000001~000256	0000~00FF
S	256~511					000257~000512	0100~01FF
S	512~767					000513~000768	0200~02FF
S	768~1023					000769~001024	0300~03FF
X	000~377 (Octal)		000~377	000~377		101025~101280	0400~04FF
Y	000~377 (Octal)		000~377	000~377		001281~001536	0500~05FF
T	000~255 bit		000~255	000~255		001537~001792	0600~06FF
	000~255 word		000~255	000~255		401537~401792	0600~06FF
M	000~255		0000~4095	0000~4095		002049~003584	0800~08FF
M	256~511						0900~09FF
M	512~767						0A00~0AFF
M	768~1023						0B00~0BFF
M	1024~1279						0C00~0CFF
M	1280~1535						0D00~0DFF
M	1536~1791					045057~047616	B000~B0FF
M	1792~2047						B100~B1FF
M	2048~2303						B200~B2FF
M	2304~2559						B300~B3FF
M	2560~2815						B400~B4FF
M	2816~3071						B500~B5FF
M	3072~3327						B600~B6FF
M	3328~3583						B700~B7FF
M	3584~3839						B800~B8FF
M	3840~4095						B900~B9FF
C	000~199 (16-bit)	bit	000~199	000~199		003585~003784	0E00~0EC7
		word	000~199	000~199		403585~403784	0E00~0EC7
	200~255 (32-bit)	bit	200~255	200~255		003785~003840	0EC8~0EFF
		word	200~255	200~255		401793~401903 (奇数地址有效)	0700~076F
		Dword	200~255	200~255		403785~403840	0EC8~0EFF

裝置	範圍	有效範圍			MODBUS 地址	裝置通訊地址
		ES2/EX2	SS2	SA2/SE/ SX2		
D	000~255	0000~9999	0000 ~ 4999		404097~405376	1000~10FF
D	256~511					1100~11FF
D	512~767					1200~12FF
D	768~1023					1300~13FF
D	1024~1279					1400~14FF
D	1280~1535				405377~408192	1500~15FF
D	1536~1791					1600~16FF
D	1792~2047					1700~17FF
D	2048~2303					1800~18FF
D	2304~2559					1900~19FF
D	2560~2815					1A00~1AFF
D	2816~3071					1B00~1BFF
D	3072~3327					1C00~1CFF
D	3328~3583					1D00~1DFF
D	3584~3839					1E00~1EFF
D	3840~4095					1F00~1FFF
D	4096~4351		無	0000~9999	436865~440960	9000~90FF
D	4352~4607					9100~91FF
D	4608~4863					9200~92FF
D	4864~5119					9300~93FF
D	5120~5375					9400~94FF
D	5376~5631					9500~95FF
D	5632~5887					9600~96FF
D	5888~6143					9700~97FF
D	6144~6399					9800~98FF
D	6400~6655					9900~99FF
D	6656~6911					9A00~9AFF
D	6912~7167					9B00~9BFF
D	7168~7423					9C00~9CFF
D	7424~7679					9D00~9DFF
D	7680~7935					9E00~9EFF
D	7936~8191					9F00~9FFF
D	8192~8447				440961~442768	A000~A0FF
D	8448~8703					A100~A1FF
D	8704~8959					A200~A2FF
D	8960~9215					A300~A3FF
D	9216~9471					A400~A4FF
D	9472~9727					A500~A5FF
D	9728~9983					A600~A6FF

VIII. Preguntas frecuentes

1. ¿La luz indicadora del PLC sigue parpadeando, pero se pierde la comunicación?

Una luz indicadora del PLC parpadeante significa que hay datos en el puerto del 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 es falso y no es original; 2. El módulo no admite el modelo.

Si la luz SYS parpadea, consulte las preguntas 2, 3 y 4 según el objeto específico con el que se esté comunicando el módulo.

2. ¿No puede comunicarse con el software de programación?

Al seleccionar un puerto de red del módulo para habilitar la comunicación entre el software de programación y la interfaz de red, solo los programas WPLSoft e IESoft admiten este método de programación. Además, la computadora debe estar configurada...

Establezca una dirección IP estática para garantizar que esté en el mismo segmento de red que la dirección IP del módulo. Si puede hacer ping a la dirección IP del módulo, consulte la sección 4.4 y seleccione la dirección IP adecuada según el modelo de PLC del usuario.

Elija la configuración correcta.

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

Primero, asegúrese de que la pantalla táctil pueda comunicarse al conectarla directamente al puerto de programación del PLC. Si puede comunicarse directamente, intente ajustar la configuración de comunicación de la pantalla táctil.

Las configuraciones incluyen la velocidad en baudios, el tiempo de espera de comunicación y la habilitación de la fuente de alimentación de respaldo de 24 V del módulo.

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. Se recomienda usar Firefox como navegador.

5. El software de programación muestra mensajes de error extraños.

Primero, conecte el PLC con un cable de programación estándar y compruebe si aparece el mensaje de error. Si el error desaparece, póngase en contacto con nosotros. Si el mensaje de error persiste...

Como antes, el error no estaba relacionado con el módulo.

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	13 de agosto de 2022	Versión inicial	Zhang