

Manual del producto del módulo ETH-FBS-2P

-- V1.0

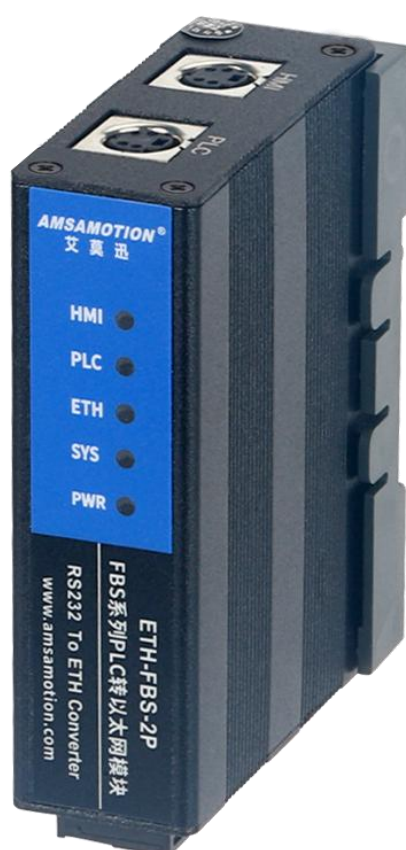


Tabla de contenido

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.....	2
III. Especificaciones del producto.....	4
3.1 Dimensiones de instalación.....	4
3.2 Descripción de terminales y luces indicadoras.....	5
IV. Guía de inicio rápido.....	5
4.1 Cómo se alimenta el módulo.....	7
4.2 Implementación de la comunicación en red.....	8
(1) Cableado del módulo.....	8
(2) Software de programación, software de configuración y configuraciones de comunicación de pantalla táctil de red.....	8
4.3 Implementación de la comunicación del puerto HMI (puerto serie).....	8
(1) Cableado del módulo.....	8
(2) Configuración de comunicación.....	8
(3) Resultados de comunicación exitosos.....	9
(4) Comprobación de fallos de comunicación.....	9
4.4 Restablecimiento y modificación de la IP del módulo.....	9
V. Modos de funcionamiento.....	9
5.1, Modo estándar.....	9



5.2 Modo de reinicio.....	10
5.3 Configuración de la conexión de área local en el lado de la computadora.....	10
5.4 Modificación de parámetros en la página web.....	10
5.5 Conexión al software de programación Yonghong.....	12
VI. Configuración de comunicación para software de configuración, panel de puertos de red, etc.....	14
6.1 Conexión con KingSCADA (versión 7.5 SP3).....	14
6.2 Conexión con WinCC (versión de prueba: 7.3).....	17
6.3 Conexión a la pantalla táctil Weintek (Software EasyBuilder Pro)	18
VII. Dirección de registro MODBUS TCP.....	20
VIII. Preguntas frecuentes.....	21
Historial de revisiones.....	20
Sobre nosotros.....	20

I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

El módulo ETH-FBS-2P es un procesador de comunicación Ethernet económico diseñado para satisfacer las crecientes necesidades de tecnología de la información en equipos de fábrica.

Diseñado para satisfacer las necesidades de monitorización de redes de equipos y gestión de producción. Compatible con PLC de las series Yonghong FBS y Fuji WSZ.

El módulo cuenta con funciones de comunicación que permiten la carga, descarga y monitorización del PLC vía Ethernet mediante el software del ordenador host. Cuenta con dos puertos serie integrados, uno para conectar a...

Uno de los PLC también se puede conectar a una pantalla táctil, de modo que los operadores en el sitio puedan interactuar simultáneamente con el PLC mientras usan la pantalla táctil.

Recopilación y seguimiento de datos.

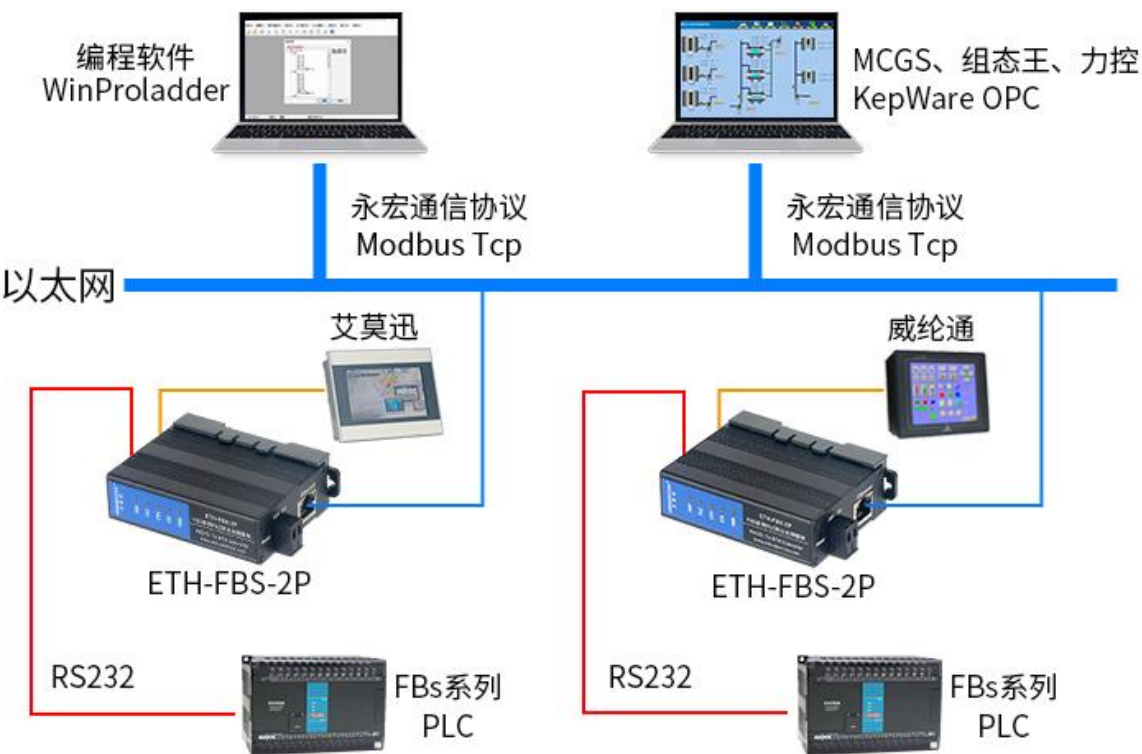
1.2 Características y funciones

- Ampliar un puerto RS232 del PLC para incluir un puerto de comunicación Ethernet y un puerto de comunicación de pantalla táctil, restaurando así la funcionalidad de comunicación del PLC.

Simultáneamente, permite la conexión en red del PLC y la comunicación con la pantalla táctil.
- Admite un máximo de 7 conexiones de cliente (6 conexiones TCP, 1 conexión UDP).
- 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 WinProLadder.
- 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-FBS-2P es adecuado para implementar funciones de comunicación Ethernet para Yonghong FBS y otros PLC de la serie.



II. Parámetros técnicos

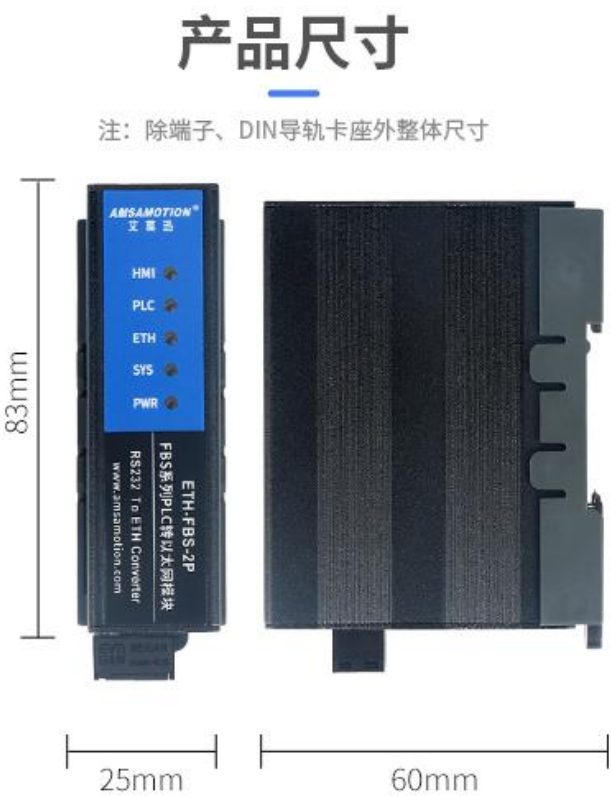
Modelo de producto	ETH-FBS-2P
describir	Procesadores de comunicación Ethernet PLC de la serie FBS de Yung-Hong (plug and play)
color	Negro metalizado
luces indicadoras	Cinco luces indicadoras: PWR, SYS, ETH, PLC y HMI.

Conectarse al software de programación	Ethernet
Protocolo de comunicación del puerto de red	Protocolo de comunicación Yung-Hong, protocolo MODBUS TCP
Modelos de PLC compatibles	Yung-Hong FBS, PLC de la serie Fuji WSZ
Interfaz Ethernet	Compatible con IEEE 802.3, indicador LINK/ACTIVE, cableado adaptativo.
Tipo de interfaz	Conector hembra RJ45
Tasa de transmisión	10/100 Mbps
Propiedad intelectual	La dirección IP predeterminada es 192.168.1.150.
número de puerto * 1	Puerto fijo: 5000
Número de clientes	Admite un máximo de 7 conexiones de cliente (6 conexiones TCP y 1 conexión UDP).
Distancia de comunicación	100 metros
SOCIEDAD ANÓNIMA	Conectarse al PLC
Tipo de interfaz	Puerto madre de comunicación MD4
Tasa de transmisión	Según la configuración del PLC
Soporte de protocolo	Protocolo de comunicación Yung-Hong Protocolo MODBUS
Interfaz hombre-máquina (HMI)	Conectarse a HMI
Tipo de interfaz	Puerto madre de comunicación MD4
Tasa de transmisión	9,6 K predeterminado, velocidad en baudios adaptable
Soporte de protocolo	Protocolo de comunicación Yung-Hong Protocolo MODBUS
Software de programación	Software de programación de PLC WinProLadder
Configuración de parámetros	Inicie sesión en el módulo mediante un navegador (se recomienda Google Chrome). La dirección IP del módulo se puede cambiar en la página web (la predeterminada es 192.168.1.150). Número de puerto, cuenta web y contraseña

Método de suministro de energía	El puerto de comunicación del PLC obtiene energía directamente También se puede alimentar mediante un terminal de fuente de alimentación externa de 9-28 VCC (diseño de protección de conexión inversa).
Ambiente de trabajo	Temperatura 0~60℃ 90% de humedad, sin condensación
Estabilidad de la comunicación	Comunicación ininterrumpida con PLC las 24 horas, 2 millones de errores cero
tamaño	82*59*23,5 (Dimensiones generales L*An*Al, unidad: mm)

III. Especificaciones del producto

3.1 Dimensiones de instalación





4	Tierra
Número de pin del PLC	
1	232_RXD
2	232_TXD
4	Tierra

IV. Inicio rápido

Este capítulo proporciona una guía de inicio rápido para el módulo ETH-FBS-2P. Tras aprender a utilizarlo una vez completado este capítulo, los usuarios podrán...

Este módulo proporcionará una descripción general sistemática; para obtener explicaciones detalladas, consulte otros capítulos.



Figura 4.1 Referencia de cableado para ETH-FBS-2P

4.1¿Cómo obtiene energía el módulo?

La serie FBS utiliza el cable macho RS232 Yonghong incluido con el producto, que se conecta al puerto PLC del módulo ETH-FBS-2P (la interfaz PLC del módulo).

Después de conectar el puerto de comunicación del módulo al puerto de programación del PLC Yonghong, el PLC se encenderá y la luz indicadora PWR del módulo permanecerá en una luz verde fija, lo que indica que el módulo está funcionando correctamente.

4.21. Lograr la comunicación del puerto de red

(1) Cableado del módulo

Después de completar la conexión en la sección 4.1 del módulo ETH-FBS-2P, conecte un extremo del cable de red de 10/100 Mbps al puerto RJ45 del módulo.

Un extremo del puerto se conecta al puerto de red de un enrutador, conmutador, PC o HMI.

El módulo no funcionará correctamente si el puerto de programación RS232 del PLC no está conectado. Tras conectar el PLC y encenderlo, el módulo funciona con normalidad.

Durante el funcionamiento, el indicador SYS parpadeará con una frecuencia de 1 segundo. Si se presentan otros estados, compruebe si el cableado está correctamente conectado y si el PLC está 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 Yonghong (¿qué cable se utilizó para la comunicación directa entre la pantalla táctil y el PLC antes, a través de este...?).

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

(2) Configuración de comunicación

Generalmente, las configuraciones deben ser las mismas que cuando la pantalla táctil y el PLC Yonghong se conectaron directamente a través del puerto de programación RS232.

Si encuentra un problema al conectarse al dispositivo después de agregar el módulo, intente configurar la velocidad en baudios de comunicación entre la pantalla táctil y el dispositivo en 9600 u otra velocidad en baudios.



comunicación.

(3) Desempeño comunicativo exitoso

Tras confirmar que el sistema funciona correctamente y que la pantalla táctil está encendida, esta comienza a monitorear los datos del PLC. Los indicadores de la HMI y del PLC se iluminarán.

Parpadeando 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 está apagada).

Si parpadea, significa que el módulo no ha reconocido el PLC. Las posibles razones incluyen que el PLC no sea una versión original de Yonghong o que el módulo no sea compatible con el modelo.

Una vez completada la operación del modo de reinicio, el sistema volverá 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.

El módulo se ha reiniciado por completo (solo se reinicia la IP del módulo; tras el reinicio, la IP del módulo es 192.168.1.150). Tras el reinicio, la IP del módulo es...

La dirección del sitio web es 192.168.1.150, y el nombre de usuario y la contraseña son "amx666".

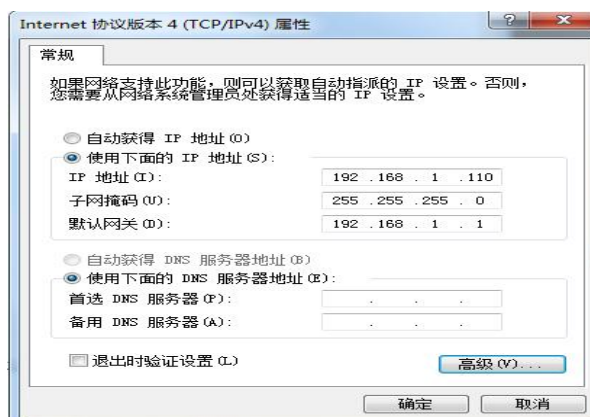
Nota: El reinicio es efectivo 30 segundos antes del encendido.

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

Antes de iniciar sesión en la página web de la dirección IP del módulo, conectarse al software de programación o a la computadora host, asegúrese de que el segmento de la dirección IP de la computadora coincida con el del módulo.

Si hay un conflicto, como cuando la dirección IP del módulo es la dirección IP predeterminada 192.168.1.150, consulte el siguiente diagrama para configurar la dirección IP local de la computadora.

El valor es 192.168.1.110.



5.4 Modificar parámetros en la página web

Abra su navegador e ingrese la dirección IP del módulo en la barra de direcciones (por ejemplo, ingrese la dirección IP predeterminada: 192.168.1.150).

Luego presione la tecla Enter de su teclado para acceder a la página web de este módulo y luego ingrese su cuenta y contraseña de la página web 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-FBS-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:	5000
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 协议:	FATEK ▼	HMI 协议:	FATEK ▼
PLC波特率:	19200 ▼	HMI波特率:	19200 ▼
PLC数据位:	7 BIT ▼	HMI数据位:	7 BIT ▼
PLC校验位:	EVEN ▼	HMI校验位:	EVEN ▼
PLC停止位:	2 BIT ▼	HMI停止位:	2 BIT ▼
站号:	1		

保存并重启

©Copyright 2022 by 东莞市艾莫迅自动化科技有限公司

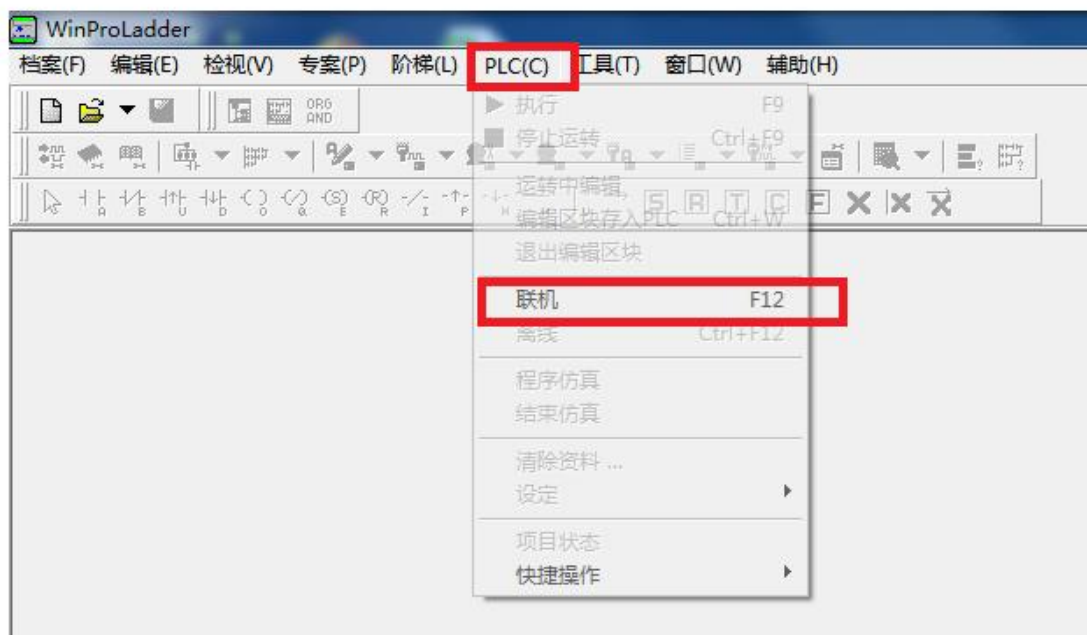
Finalmente, haga clic en el botón "Guardar y reiniciar" en la parte inferior de la página web. La página mostrará la siguiente pantalla (se redireccionará después de unos 5 segundos).

Una vez que esté en la página de inicio de sesión, la nueva configuración entrará en vigor después de que la luz indicadora del módulo se apague y luego reanude su parpadeo.

5.5 Conéctese al software de programación Yonghong

Al conectar el puerto de red del módulo al software de programación WinProLadder, se puede lograr el monitoreo y la carga/descarga de datos del PLC.

1. Haga clic en PLC y luego en En línea.



2. Haga clic en Comunicación TCP, configure la dirección IP del PLC (el valor predeterminado es 192.168.1.150), configure el número de estación y configure el número de puerto (predeterminado).

(por 5000)

Haga clic en Aceptar para iniciar la comunicación.



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

ilustrar:

Hay muchas marcas de software de configuración/pantalla táctil de red e incluso líneas de productos en el mercado, demasiado numerosas para enumerarlas aquí, pero las configuraciones de comunicación...

Los requisitos son en gran medida los mismos; los usuarios generalmente solo necesitan consultar los tres puntos siguientes:

- A. 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.
- B. Seleccione el protocolo de comunicación correcto: Independientemente del modelo de PLC, generalmente elija el protocolo FATEK o MODBUS TCP/IP, etc.
- C. Configurar los parámetros de comunicación: El número de puerto está fijo en 5000; 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 PLC-FATEK-FATEK_Ethernet—TCP



3. Siga haciendo clic en Siguiente hasta llegar al cuadro de entrada de dirección. Introduzca la IP del módulo, el número de puerto, la dirección del dispositivo y el tiempo de espera de la red. Predeterminado:

192.168.1.150:5000 2/3000

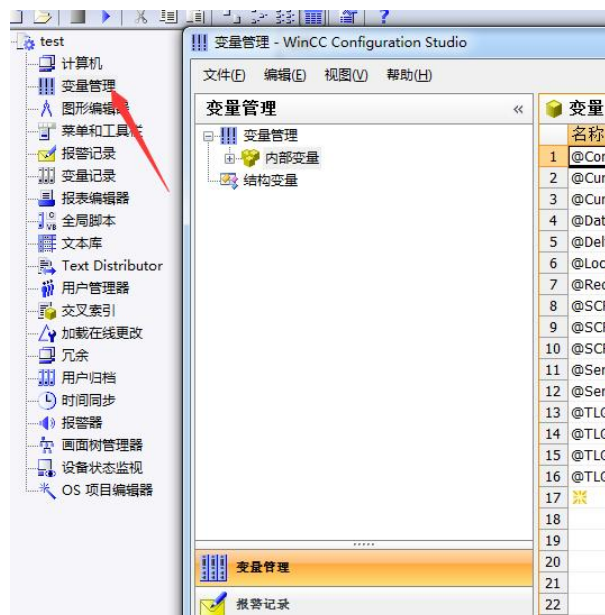


4. Luego de completar los parámetros, haga clic en Siguiente hasta completar.



6.2 Conexión con WinCC (versión probada 7.3)

1. Cree un nuevo proyecto y haga doble clic para administrar las variables.



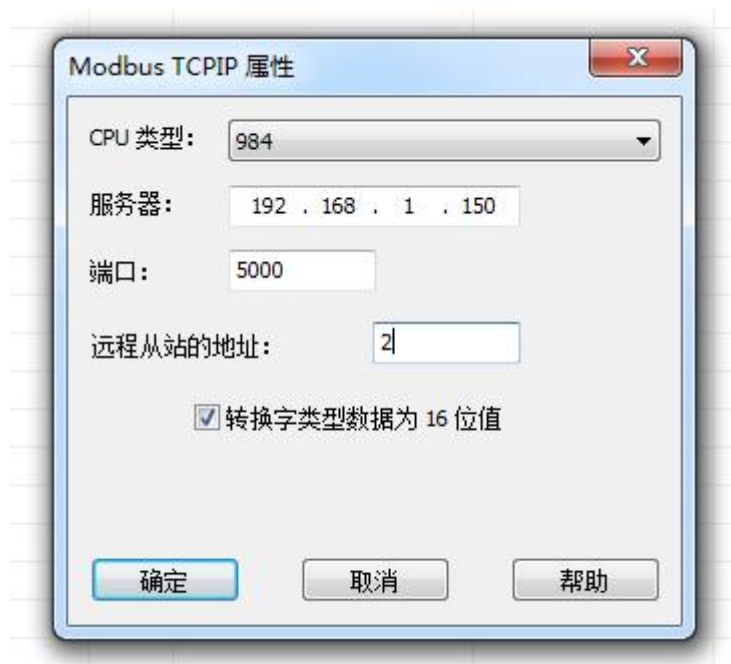
2. Haga clic derecho en Administración de variables y agregue un controlador como se muestra en la imagen.



3. Haga clic derecho en TCP/IP, seleccione Nueva conexión, luego haga clic derecho nuevamente y seleccione Parámetros de conexión.



4. Introduzca la dirección IP, el número de puerto y la dirección del sitio del módulo para comunicarse con WinCC.



6.3 Conexión a pantallas táctiles Weintek (Software EasyBuilder Pro)

En las propiedades del dispositivo, configure el tipo de dispositivo en "FATEK FB/FBS/B1/B1z Series" o "MODBUS TCP/IP" y conéctese...

El tipo de puerto está configurado como Ethernet. Introduzca la dirección IP y el número de puerto del módulo en la configuración.

设备属性

名称: FATEK FB/FBs/B1/B1z Series

☒ 设备

所在位置: 本机 [设置...]

* 若设备连接至本机的 HMI, 请选择 "本机"; 若设备连接至其他的 HMI, 请选择 "远端".

设备类型: FATEK FB/FBs/B1/B1z Series [设备 ID: 7, V.3.00, FATEK_FB.e30]

接口类型: 以太网 [打开设备连接手册...]

* 于 HMI 上支持离线模拟 (使用 LB-12358).

IP: 192.168.1.150, 端口号=5000 [设置...]

☐ 使用 UDP (User Datagram Protocol)

设备预设站号: 1

☐ 使用广播命令

☐ 预设站号使用站号变量

[如何在元件地址中指定站号?...](#)

地址整段间隔 (words): 5

最大读取字数 (words): 64

最大写入字数 (words): 64

[确定] [取消]

VII. Dirección de registro MODBUS TCP

Extraído del Manual de comunicaciones de Yung-Hong

Modbus 通訊協定	FATEK 通訊協定	說 明
000001 ~ 000256	Y0 ~ Y255	接點輸出
001001 ~ 001256	X0 ~ X255	接點輸入
002001 ~ 004002	M0 ~ M2001	內部繼電器
006001 ~ 007000	S0 ~ S999	步進繼電器
009001 ~ 009256	T0 ~ T255	計時器“計時到”狀態接點
009501 ~ 009756	C0 ~ C255	計數器“計數到”狀態接點
400001 ~ 404168	R0 ~ R4167	R 類暫存器
405001 ~ 405999	R5000 ~ R5998	保持型暫存器或唯讀暫存器
406001 ~ 408999	D0 ~ D2998	D 類暫存器
409001 ~ 409256	T0 ~ T255	計時器現在值暫存器
409501 ~ 409700	C0 ~ C199	計數器現在值暫存器(16 位元)
409701 ~ 409812	C200 ~ C255	計數器現在值暫存器(32 位元)



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. En este punto, primero revise el módulo SYS.

¿Parpadea la luz? Si no parpadea, significa que el módulo no ha reconocido el PLC. Posibles razones: 1. El PLC es falso, no original.

versión; ② No es un modelo compatible con el módulo.

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 computadora, solo el software Wprolad admite este método de programación.

Configure una dirección IP estática, asegurándose de que esté en el mismo segmento de red que la IP del módulo. Si puede hacer ping a la IP del módulo, siga las instrucciones de la sección 4.4.

Seleccione el método de configuración correcto para el modelo de PLC.

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 es posible comunicarse con una conexión directa, intente ajustar la pantalla táctil...

Las configuraciones de comunicación de la pantalla táctil 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, el error no está relacionado con el módulo.

Historial de revisiones

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	23/11/2022	Versión inicial	Zhu