

Manual del producto del módulo MT2-AR8-PT100

-- V1.2



Tabla de contenido

Tabla de contenido.....	2
I. Descripción general del producto.....	1
1.1 Introducción del producto.....	1
1.2 Características y funciones.....	1
II. Especificaciones del producto.....	2
2.1 Parámetros del producto.....	2
2.2 Descripción de terminales y luces indicadoras.....	3
III. Descripción del puerto y dirección de registro.....	4
3.1 Tabla de mapeo de funciones del puerto de conexión TCP MT2-AR8-PT100.....	4
3.2 Tabla de mapeo de funciones del puerto serie para MT2-AR8-PT100.....	4
3.3 Dirección de datos y descripción de datos.....	5
IV. Funciones del producto.....	7
4.1 Función MODBUS TCP.....	7
4.2 Función MODBUS TCP a MODBUS RTU.....	7
4.3 Función MODBUS RTU a MODBUS TCP.....	8
4.4 Función MODBUS RTU.....	8
4.5 Funciones maestras MODBUS TCP.....	9
4.5.1 Descripción funcional.....	9
4.5.2 Configuración de funciones.....	9
4.5.3 Pruebas funcionales.....	9
4.6 Funciones de comunicación S7.....	11
4.7 Funciones de comunicación de MC.....	11
V. Configuración de parámetros.....	12
5.1 Preparaciones antes de la configuración.....	12
5.2 Configuración de la página web.....	13
5.2.1 Página web IP del módulo de inicio de sesión.....	13
5.2.2 Configuración de IP del módulo.....	14
5.2.3 Configuración de IP del servidor remoto.....	15
5.2.4 Configuración de parámetros del puerto serie 485.....	16
5.3 Configuración de parámetros de comunicación S7.....	19
5.3.1 Acceso a la página web.....	19
5.4 Configuración de parámetros de comunicación MC.....	veintiuno
5.4.1 Confirmación o configuración de parámetros del PLC.....	veintiuno
5.4.2 Configuración de parámetros del módulo.....	Veintidós
Historial de revisiones.....	veinticuatro
sobre nosotros.....	veinticuatro

I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

El MT2-AR8-PT100 es un módulo de temperatura que admite la adquisición de datos PT100 de 8 canales. Su puerto de red admite los protocolos S7TCP y MODBUS.

Protocolo TCP, protocolo MC, etc.; entre ellos, el protocolo S7TCP y el protocolo MC permiten al PLC acceder directamente al módulo a través de la dirección de registro correspondiente.

El módulo (no requiere programación) admite PLC como SMART200/300/1200/FX5U y también incluye un procesador 485 integrado que admite MODBUS.

Funciones de extensión de esclavos y maestros MODBUS RTU: El maestro puede leer y escribir en los esclavos MODBUS RTU. Las funciones del maestro se pueden extender mediante MODBUS RTU.

Los puntos de E/S de los módulos esclavos conectados a este módulo se convierten a S7TCP, MODBUS TCP y MC, y el PLC puede acceder directamente a ellos a través de direcciones de registro.

Acceda a estas E/S.

1.2 Características y funciones

- Entrada PT100 de 8 canales
 - Un puerto de red RJ45, comunicación Ethernet 10/100Mbps; un puerto RS-485.
 - Admite el protocolo de cliente S7TCP y se puede utilizar directamente como módulo de expansión para PLC Ethernet de Siemens.
 - Admite el protocolo MC y se puede utilizar directamente como módulo de expansión para PLC Mitsubishi 5U.
 - Admite protocolos MODBUS TCP y MODBUS RTU y convierte MODBUS TCP a MODBUS RTU.
 - Admite la conversión de hasta 6 esclavos MODBUS RTU a un solo servidor MODBUS TCP con el número correspondiente de puntos de configuración.
- control
- Una computadora host dedicada puede configurar y guardar permanentemente los parámetros del módulo.
 - 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.

II. Especificaciones del producto

2.1 Parámetros del producto

Parámetros principales	
Parámetros de entrada	
Introducir puntos	Ruta 8
Tipo de señal de entrada	PT100
Resolución de temperatura	0,1°C
Error de medición	<1°C
Rango de medición	- 50~300°C
Rango de conversión digital	- 5000~30000
485 Parámetros de comunicación	
Tasa de comunicación	1200~115200bps, ajustable por software; el valor predeterminado es 9600bps.
Formato de comunicación	Se puede configurar para tener 8 bits de datos, 1 bit de parada y ningún bit de paridad de forma predeterminada.
Número de estación	1-254 El valor predeterminado es 1
Distancia de transmisión	1200 metros
Parámetros de comunicación de red	
Interfaz	RJ45
Tipo de red	red de área local
Dirección IP	192.168.1.12 (configurable)
Protocolo de comunicación	MODBUS TCP, TCP/IP, S7, MC
tasa	10/100 Mbps; Dúplex completo; Adaptativo
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	- 20°C~+70°C
Temperatura de almacenamiento	- 40°C~+85°C
otro	
Método de instalación	guía
tamaño	71,2 mm (largo) * 81 mm (ancho) * 62 mm (alto), sujeto al producto real.

2.2 Descripción de terminales y luces indicadoras

Marcas terminales	Descripción de la función
24+	Terminal positivo de la fuente de alimentación de 24 V CC
0 V	Terminal negativo de la fuente de alimentación de 24 V CC
A	485 A
B	485 B
IN0+	Primera entrada RTD +
IN0-	Primera entrada RTD -
IN1+	Segunda entrada RTD +
IN1-	Segunda entrada RTD -
IN2+	3.ª entrada RTD +
IN2-	3.ª entrada RTD -
IN3+	4ª entrada RTD +
IN3-	4ª entrada RTD -
IN4+	5.ª entrada RTD +
IN4-	5.ª entrada RTD -
IN5+	6.ª entrada RTD +
IN5-	6.ª entrada RTD -
IN6+	7ma entrada RTD +
IN6-	7.ª entrada RTD -
IN7+	8.ª entrada RTD +
IN7-	8.ª entrada RTD -
PWR	La luz indicadora de encendido permanece encendida después de aplicar energía.
SISTEMA	El módulo parpadea una vez por segundo durante el funcionamiento normal.
RXD	Parpadeo durante la comunicación
TXD	Parpadeo durante la comunicación

III. Descripción de la dirección del puerto y del registro

3.1 Tabla de asignación de funciones del puerto de conexión TCP para MT2-AR8-PT100

Propiedad intelectual número de puerto	apoyo Función	máximo conectar cantidad	Descripción detallada
502	1. Función MODBUS TCP 2. Conversión MODBUS TCP Función MODBUS RTU	1	1) Cuando la dirección del paquete MODBUS TCP es igual a la dirección del módulo, corresponde a la función MODBUS TCP. 2) Cuando la dirección del paquete MODBUS TCP es (2~254) y no entra en conflicto con la dirección del módulo, corresponde a la función MODBUS TCP a MODBUS RTU. 3) Este puerto admite tres métodos de conexión cuando se realizan dos conexiones: A. Ambos canales admiten simultáneamente la funcionalidad MODBUS TCP o la funcionalidad MODBUS TCP a MODBUS RTU. B. La conexión unidireccional corresponde a MODBUS TCP, y la conexión unidireccional corresponde a la función MODBUS TCP a MODBUS RTU (el valor específico está determinado por el número de estación esclava en el mensaje).
5502	1. Control MODBUS TCP Varias estaciones	1	1) Cuando el modo del puerto serie 485 es "MODBUS Master", se pueden conectar hasta 6 esclavos MODBUS RTU a este módulo y convertirlos en 1 control de servidor MODBUS TCP correspondiente al número de puntos de registro de entrada/retención y IO configurados en sus páginas web.

3.2 Tabla de asignación de funciones del puerto serie para MT2-AR8-PT100

-Descripción de la función del puerto serie

puerto	apoyo Función	máximo conectar cantidad	Descripción detallada
Puerto 485	1. Conversión MODBUS TCP Función MODBUS RTU 2. 1) Función MODBUS RTU capaz 2) MODBUS RTU Función MODBUS TCP	2	1. Configuración del ordenador hostEl puerto serie 485 es un convertidor de TCP a RTU. Cuando está en uso, el puerto serie 485 puede conectarse a otros esclavos MODBUS RTU, lo que permite el control Ethernet de otros módulos esclavos MODBUS RTU (correspondiente al puerto 502 para la conexión TCP). 2. Configuración del ordenador hostEl puerto serie 485 es para RTU. Funcionalidad: 1) Cuando se recibe un número de estación que coincide con este módulo, otras estaciones maestras MODBUS RTU pueden acceder a este dispositivo a través del protocolo MODBUS RTU. 2) Cuando el número de estación recibido es inconsistente con el de este módulo, otras estaciones maestras MODBUS RTU pueden acceder al dispositivo servidor MODBUS TCP a través de este módulo.

3.3 Dirección de datos y descripción de datos

3.3.1 Dirección MODBUS

Registro de entrada (código de función: 0x04)					
nombre	SOCIEDAD ANÓNIMA Dirección correspondiente	MODBUS Dirección correspondiente	Lectura/Escritura	Rango numérico	ilustrar
1.er RTD	30001	0x00	leer	- 32768 a 32767	
2.º RTD	30002	0x01			
3.er RTD	30003	0x02			
4º RTD	30004	0x03			
5.º RTD	30005	0x04			
6.º RTD	30006	0x05			
7º RTD	30007	0x06			
8º RTD	30008	0x07			

3.3.2 Descripción de los datos

El valor de temperatura leído es de 16 bits, con el bit más significativo primero y el menos significativo al final. Descripción del formato de los datos de temperatura (dentro del rango de medición): Un canal de datos de temperatura tiene 2 bytes, un total de 16 bits, un entero con signo de 16 bits. Lea el valor medido / 100, que corresponde al valor real de la temperatura, en °C.

Por ejemplo:

Ejemplo 1: El host envía un comando para leer datos de temperatura del canal 8.

El anfitrión envía	recuento de bytes	Por ejemplo	
Dirección de esclavo	1	01	Enviar al dispositivo esclavo 01
código de función	1	04	Leer el registro de entrada
Dirección de inicio	2	00 00	La dirección de inicio es 00 00
Leer puntos	2	00 08	Leer 8 registros (16 bytes en total)
Código CRC	2	Fórmula 1 CC	El código CRC calculado por el host, con el byte alto último y el byte bajo último. Sección anterior



Respuesta del esclavo	recuento de bytes	Por ejemplo	
Dirección de esclavo	1	01	De la máquina 01
código de función	1	04	Leer el registro de entrada
Número de bytes leídos	1	10	8 registros, bytes totales 16
Datos del registro de entrada 1	2	0B E4	El valor del registro de entrada en la dirección 0000 es el valor de temperatura del canal 0.
Datos del registro de entrada 2	2	0B E4	El valor del registro de entrada en la dirección 0001 es el valor de temperatura del canal 1.
Datos del registro de entrada 3	2	F8 67	El valor del registro de entrada en la dirección 0002, es decir, el valor de temperatura del canal 2.
Datos del registro de entrada 4	2	F8 67	El valor del registro de entrada en la dirección 0003 es el valor de temperatura del canal 3.
Datos del registro de entrada 5	2	F8 67	El valor del registro de entrada en la dirección 0004 es el valor de temperatura del canal 4.
Datos del registro de entrada 6	2	F8 67	El valor del registro de entrada en la dirección 0005 es el valor de temperatura del canal 5.
Datos del registro de entrada 7	2	F8 67	El valor del registro de entrada en la dirección 0006, que es el valor de temperatura del canal 6.
Datos del registro de entrada 8	2	F8 67	El valor del registro de entrada en la dirección 0007 es el valor de temperatura del canal 7.
Código CRC	2	F1 D1	El código CRC calculado por la estación esclava tiene el byte alto al final y el byte bajo al principio. adelante

El dispositivo esclavo respondió con los siguientes datos:

El valor de temperatura leído del canal 1 es $0x0BE4/100 = 3044/100 = 30,44$ grados Celsius. El valor de temperatura leído del canal 3 es $0xF867$, que equivale a -1945 en decimal. $-1945/100 = -19,45$ grados Celsius.

IV. Funciones del producto

4.1 Función MODBUS TCP

Cuando la dirección del mensaje MODBUS TCP es la dirección del módulo, se accederá al módulo, lo cual es la función MODBUS TCP.

Parámetros de la función MODBUS TCP		
categoría	Detalles de los parámetros	ilustrar
IP del servidor TCP	192.168.1.12	Esta dirección IP es la predeterminada. Consulte las secciones 5.2.2 o 5.3.2 para configurar una dirección IP diferente.
Puerto del servidor TCP	502	Puerto fijo
Dirección del módulo	1~126	El número de estación del módulo instalado de fábrica es 1 y el rango configurable es de 1 a 126. Consulte la sección 5.2.3.

4.2 Función MODBUS TCP a MODBUS RTU

La solicitud MODBUS TCP se convierte directamente en una solicitud MODBUS RTU y se envía a la estación esclava a través del puerto RS485. Posteriormente, los datos de respuesta de la estación esclava correspondiente se convierten en un mensaje MODBUS TCP y se envían al ordenador host. Los parámetros relevantes se muestran en la tabla a continuación.

Parámetros de función MODBUS TCP a MODBUS RTU		
categoría	Detalles de los parámetros	ilustrar
	puerto serie 485	
IP del servidor TCP	192.168.1.12	Esta dirección IP es la predeterminada. Consulte las secciones 5.2.2 o 5.3.2 para configurar una dirección IP diferente.
Puerto del servidor TCP	502	Puertos fijos, y el puerto 502 admite hasta dos conexiones de computadora host.
Modo de puerto serie	TCP a RTU	Esto se puede configurar a través de la sección 5.3.4.
MODBUS RTU desde la estación DIRECCIÓN	2~254	La dirección esclava MODBUS conectada al puerto RS485 de esta máquina debe estar en el rango de 2 a 254 y no debe entrar en conflicto con la dirección de este módulo.
Parámetros del puerto serie RS485	Parámetros predeterminados: Velocidad en baudios: 9600, datos de 8 bits , Sin paridad, 1 bit de parada	Consulte las secciones 5.2.4 o 5.3.4 para configurar otros parámetros del puerto serie.

4.3 Función MODBUS RTU a MODBUS TCP

El puerto serie 485 de este módulo admite la conversión de mensajes MODBUS RTU a mensajes MODBUS TCP, lo que permite la conversión de datos entre el maestro MODBUS RTU y el servidor TCP MDOBUC. Cuando el puerto serie 485 está en modo "RTU", el módulo inicia automáticamente la función de cliente MODBUS TCP y se conecta automáticamente al servidor MODBUS TCP remoto configurado mediante una página web. Consulte la tabla a continuación para obtener las descripciones de los parámetros relevantes:

Parámetros de función MODBUS RTU a MODBUS TCP		
categoría	Detalles de los parámetros	ilustrar
	puerto serie 485	
IP del servidor remoto	192.168.1.124	La dirección IP y el puerto son los parámetros predeterminados de fábrica. Consulte la sección 5.3.3 para configurar otras direcciones IP y puertos de servidores remotos.
puerto del servidor remoto	8080	
Modo de puerto serie	Unidad de tratamiento de residuos	Consulte la sección 5.3.4 para configurar el modo del puerto serie en RTU.
Parámetros del puerto serie RS485	Parámetros predeterminados: Velocidad en baudios: 9600, datos de 8 bits , Sin paridad, 1 bit de parada	Consulte las secciones 5.2.4 o 5.3.4 para configurar otros parámetros del puerto serie.

4.4 Función MODBUS RTU

El puerto serie RS485 de este módulo admite la funcionalidad MODBUS RTU. Cuando el puerto serie RS485 está en modo "RTU", este módulo puede utilizarse como dispositivo esclavo MODBUS RTU. Consulte la tabla a continuación para obtener las descripciones de los parámetros relevantes:

Parámetros funcionales de MODBUS RTU		
categoría	Detalles de los parámetros	ilustrar
MODBUS RTU desde la estación DIRECCIÓN	1~126	1) El número de estación para este módulo se puede configurar en la sección 5.2.3. 2) Cuando el número de estación recibido por el puerto serie 485 coincide con el de este módulo, se lo trata como MODBUS RTU; por el contrario, los mensajes MODBUS RTU se convierten en procesamiento MODBUS TCP, como se describe en la Sección 4.3.
Modo de puerto serie	Unidad de tratamiento de residuos	Consulte la sección 5.3.4 para configurar el modo del puerto serie en RTU.
Parámetros del puerto serie RS485	Parámetros predeterminados: Velocidad en baudios: 9600, datos de 8 bits , Sin paridad, 1 bit de parada	Consulte las secciones 5.2.4 o 5.3.4 para configurar otros parámetros del puerto serie.

4.5 Función maestra MODBUS TCP

4.5.1 Descripción funcional

El puerto serie 485 de este módulo admite la función de maestro MODBUS RTU. Esta función permite conectar hasta [número] dispositivos al puerto serie 485. **6** MODBUS RTU. Desde la estación Los puntos IO de este módulo se convierten en un servidor MODBUS TCP, y todas las operaciones de lectura y escritura de las estaciones esclavas se pueden lograr a través de una conexión MODBUS TCP.

En función de la relación de tamaño del número de estación original, se asigna automáticamente al área de registro correspondiente a MODBUS TCP. La dirección de registro del módulo se coloca primero (incluso si la dirección del módulo es 2~7 y entra en conflicto con el número de estación RTU, se colocará primero). Las direcciones de los registros de números de estación inferiores restantes se enumeran primero.

Parámetros funcionales de la estación principal MODBUS RTU		
categoría	Detalles de los parámetros	ilustrar
Número de puerto serie	puerto serie 485	
IP del servidor TCP	192.168.1.12	Esta dirección IP es la predeterminada. Consulte las secciones 5.2.2 o 5.3.2 para configurar una dirección IP diferente.
Puerto del servidor TCP	5502	Puerto fijo
Dirección del módulo	1~126	El número de estación del módulo instalado de fábrica es 1 y el rango configurable es de 1 a 126. Consulte la sección 5.2.3.
Otras RTU MODBUS Desde la dirección de la estación	2~7	Los números de estación esclava MODBUS RTU deben ser del 2 al 7.
MODBUS RTU desde la estación Cantidad máxima	6	Este módulo es el servidor MODBUS TCP.
Modo de puerto serie	Sitio principal de MODBUS	Consulte la sección "5.3.4 - Habilitación del modo de sitio principal" para obtener información sobre la configuración.
Parámetros del puerto serie 485	Parámetros predeterminados: Velocidad en baudios: 9600, datos de 8 bits , Sin paridad, 1 bit de parada	Para obtener instrucciones sobre cómo modificar los parámetros del puerto serie 485, consulte la sección 5.2.4. Todos los parámetros del puerto serie esclavo deben ser consistentes.

4.5.2 Configuración de funciones

Establezca el modo del puerto serie 485 en maestro MODBUS RTU (consulte la sección "5.3.4 - Habilitación del modo maestro") y, después de configurar el número correspondiente de puntos esclavos en la página web (consulte la sección "5.3.4 - Control MODBUS TCP de la configuración de la comunicación de múltiples esclavos"), el puerto serie 485 del módulo iniciará automáticamente el escaneo temporizado del maestro MODBUS RTU.

4.5.3 Pruebas funcionales

Después de conectar correctamente los esclavos MODBUS RTU con parámetros de puerto serial consistentes al puerto serial 485 del módulo a través de un bus en cadena, puede usar la herramienta de prueba dedicada "AMX_ModbusTCP Test Tool" (versión V1.0) proporcionada por AMX para esta función para realizar la prueba de acuerdo con los siguientes pasos:

- Introduzca la dirección del módulo. La dirección IP predeterminada es 192.168.1.12.
- Ingrese el número de puerto 5502 (predeterminado, se puede cambiar al conectar otras funciones)
- Ingrese la cantidad de salidas digitales, la cantidad de entradas digitales, la cantidad de registros de solo lectura y la cantidad de registros de retención (según la cantidad total de 6 esclavos RTU configurados en la página web IP del módulo; consulte la sección 5.3.4 - Configuración de comunicación de múltiples esclavos de control MODBUS TCP).

D. Introduzca la dirección del módulo (1~126). La dirección predeterminada de fábrica para este módulo es 1.

E. Haga clic en el botón de configuración

F. Haga clic en el botón "Iniciar segundo MODBUS TCP" (el botón se volverá rojo después de la conexión).

G. Verifique si los valores de estado de las cuatro áreas (entrada digital, bobina, registro de entrada y registro de retención) corresponden a los de la estación esclava.



-Aviso:

- También puede probar utilizando la primera conexión MODBUS TCP, pero tenga en cuenta que el número de puerto debe cambiarse a 5502.

Cuando se configuran ambas conexiones MODBUS TCP, los recuentos se sumarán y la dirección de la segunda conexión aparecerá primero.

- Los registros de retención de este módulo no admiten lectura ni escritura en el puerto 5502.

4.6 Función de comunicación S7

El módulo, actuando como cliente, asigna activamente sus puntos de E/S a las direcciones configuradas en la página web a través del protocolo TCP S7.

Parámetros de la función de comunicación S7		
categoría	Detalles de los parámetros	ilustrar
IP del servidor TCP	192.168.1.12	Esta dirección IP es la predeterminada. Consulte las secciones 5.2.2 o 5.3.2 para configurar una dirección IP diferente.
Puerto del servidor TCP	102	Puerto fijo

4.7 Función de comunicación MC

El módulo, actuando como cliente, asigna activamente sus puntos de E/S a las direcciones establecidas en la página web a través del protocolo MC.

Parámetros de la función de comunicación MC		
categoría	Detalles de los parámetros	ilustrar
IP del servidor TCP	192.168.1.12	Esta dirección IP es la predeterminada. Consulte las secciones 5.2.2 o 5.3.2 para configurar una dirección IP diferente.
Puerto del servidor TCP	9100	Configurar según el número de puerto del PLC

4.8. Función de restablecimiento de fábrica mediante botones

Cuando el módulo esté encendido y la luz RUN esté parpadeando, presione y mantenga presionado el botón de reinicio. **Aproximadamente 3 segundos** Suelte el botón cuando la luz de RUN se quede fija. La luz de RUN permanecerá fija durante 5 segundos y luego volverá a parpadear. A continuación, apague el módulo durante al menos 3 segundos antes de volver a encenderlo. El módulo se restaurará a su configuración de fábrica, como se muestra en la tabla a continuación. (Válido durante los primeros 30 segundos después del encendido).

Nombre del parámetro	Valores predeterminados de los parámetros
Dirección IP del módulo	192.168.1.12
Dirección del módulo	El valor predeterminado de fábrica es 1; consulte la sección 5.2.3.
Parámetros de comunicación en serie	Velocidad en baudios 9600, 8 bits de datos, 1 bit de parada, sin paridad; La velocidad en baudios predeterminada de fábrica para el puerto serie 485 es 9600. Consulte el "Capítulo 5.2.4 - Configuración de la velocidad en baudios del puerto serie 485".
Modo de puerto serie	El modo del puerto serie 485 es MODBUS TCP a MODBUS RTU.
IP del servidor remoto	Dirección: 192.168.1.124, Puerto: 8080
Control MODBUS TCP	En la página web de IP del módulo, la cantidad de elementos de bobina, elementos discretos, registros de solo lectura y registros de lectura y escritura para las "Estaciones 2 a 7" son todos 0.

V. Configuración de parámetros

Esta sección presenta la configuración de parámetros del MT2-AR8-PT100. Los usuarios pueden acceder a la página web para configurar la dirección IP y cumplir con los requisitos funcionales correspondientes.

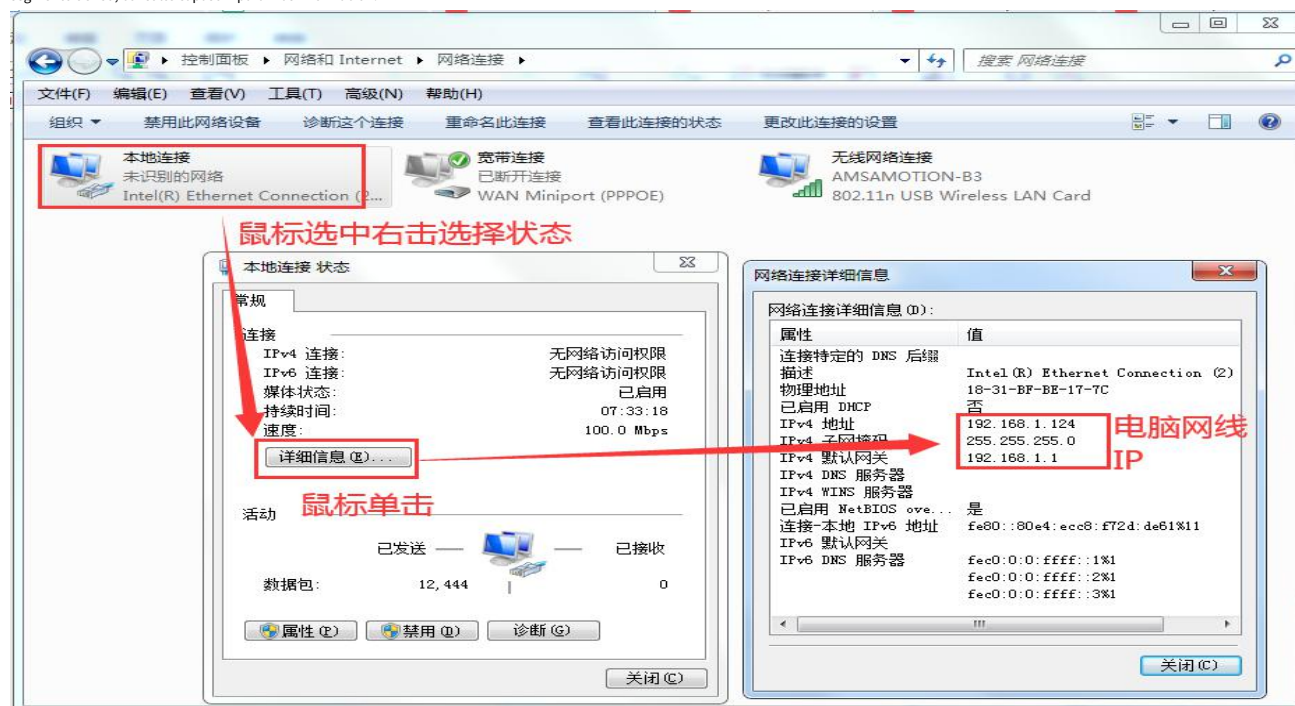
5.1 Preparaciones antes de la configuración

- Conecte el módulo y la computadora mediante un cable de red de 10/100 Mbps.
- Conecte la fuente de alimentación externa de 24 V CC al módulo y enciéndalo. Antes de encenderlo, compruebe que los terminales positivo y negativo de la fuente de alimentación estén conectados correctamente. Haga ping a las direcciones IP del ordenador y del módulo para comprobar si están en el mismo segmento de red local. Si el ping es exitoso, podrá utilizarse con normalidad. Si el ping falla, proceda de la siguiente manera:

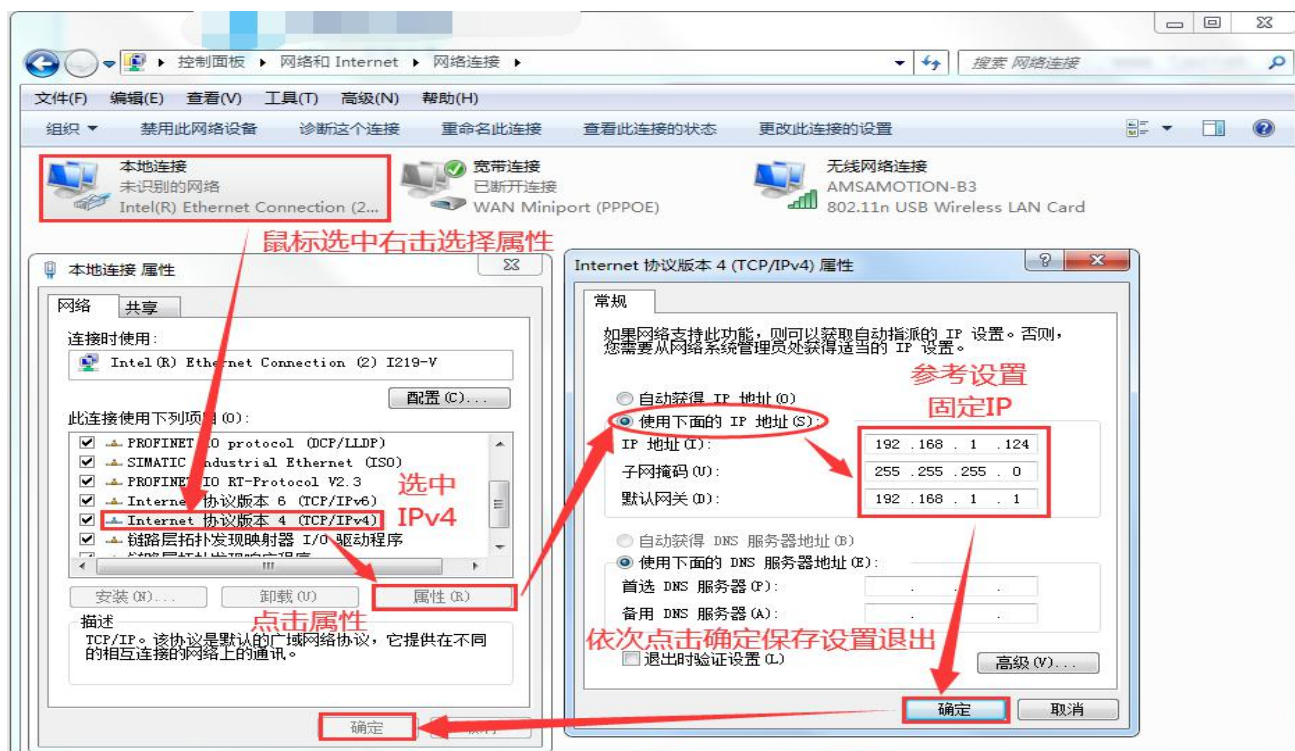
-Escenario 1: Primer uso, la IP del módulo no se ha cambiado.

A. Al usarlo por primera vez, la dirección IP predeterminada del módulo es 192.168.1.12. Abra las conexiones de red de su computadora y verifique la dirección IP correspondiente al módulo.

Compruebe si la dirección IP del cable de red local está en el mismo segmento de red que la dirección IP del módulo. De ser así, compruebe si el cable de red funciona correctamente. Si no están en el mismo segmento de red, consulte el paso B para más información.



B. Consultando los pasos del diagrama a continuación, configure el cable de red que conecta el módulo y la computadora a una dirección IP fija en el mismo segmento de red que el módulo.



- Escenario 2: Se ha cambiado la IP del módulo:

- A. Si el usuario recuerda la dirección IP del módulo, consulte el paso B del escenario 1 y configure la dirección IP de la computadora para que esté en el mismo segmento de red que el módulo;
- B. Si el usuario olvida la IP del módulo, restablezca la IP del módulo según la sección 5.7 y luego consulte el caso 1 para su procesamiento.

5.2 Configuración de la página web

5.2.1 Página web IP del módulo de inicio de sesión

Abra su navegador e introduzca la dirección IP del módulo (la dirección IP predeterminada es 192.168.1.12) para acceder a la página de inicio de sesión. Introduzca "amx666" como nombre de usuario y contraseña, y haga clic en el botón de inicio de sesión para acceder a la página de parámetros del módulo, como se muestra en la imagen a continuación.



艾莫迅以太网MODBUS模块

配置网络参数

固件版本号: 1.2 MAC地址: A0:02:4A:51:E3:0C 本站站号: 1
IP地址: 192.168.1.12 子网掩码: 255.255.255.0 默认网关: 192.168.1.1
修改用户名: 修改密码:
MODBUS服务器IP: 192.168.1.124 MODBUS服务器端口: 8080

MODBUS元件参数

串口参数	9.6	8	None	1
站号	线圈元件个数	离散元件个数	只读寄存器个数	读写寄存器个数
2号站	0	0	0	0
3号站	0	0	0	0
4号站	0	0	0	0
5号站	0	0	0	0
6号站	0	0	0	0
7号站	0	0	0	0
扫描间隔	10			
开启主站功能	RTU从站			

S7专用参数

PLC的IP: 192.168.1.128
西门子PLC类型: S7 200 SMART

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65535	0
数字输出	65535	0
模拟输入	65535	0
模拟输出	65535	0
连接状态	20	

-Nota: Los parámetros actuales del módulo solo se leen después de hacer clic en el botón de inicio de sesión.

5.2.2 Configuración de IP del módulo

Como se muestra en la imagen a continuación, en la sección "Dirección IP" de la página de parámetros, introduzca la dirección IP requerida y haga clic en el botón "Guardar y reiniciar". Cuando la página web muestre "¡Modificación de parámetros correcta, reinicie el host!", apague el módulo durante al menos 3 segundos y luego enciéndalo. La nueva dirección IP del módulo se aplicará.

配置网络参数

固件版本号: 1.2 MAC地址: A0:02:4A:51:E3:0C 本站站号: 1
IP地址: 192.168.1.12 子网掩码: 255.255.255.0 默认网关: 192.168.1.1
修改用户名: 修改密码:
MODBUS服务器IP: 192.168.1.124 MODBUS服务器端口: 8080

MODBUS元件参数

串口参数	9.6	8	None	1
站号	线圈元件个数	离散元件个数	只读寄存器个数	读写寄存器个数
2号站	0	0	0	0
3号站	0	0	0	0
4号站	0	0	0	0
5号站	0	0	0	0
6号站	0	0	0	0
7号站	0	0	0	0
扫描间隔	10			
开启主站功能	RTU从站			

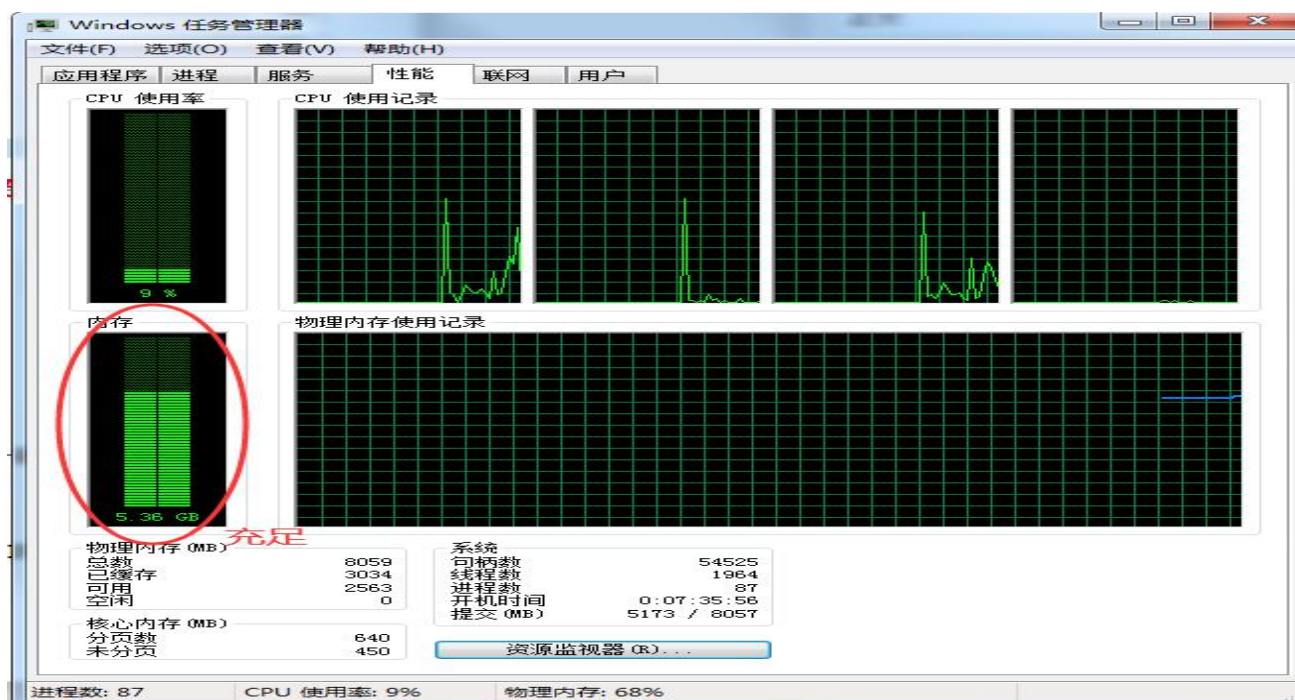
S7专用参数

PLC的IP: 192.168.1.128
西门子PLC类型: S7 200 SMART

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65535	0
数字输出	65535	0
模拟输入	65535	0
模拟输出	65535	0
连接状态	20	

保存并重启

-Nota: Si hacer clic repetidamente en "Guardar y reiniciar" para configurar la dirección IP no funciona, verifique si su computadora tiene suficiente memoria física.



5.2.3 Configuración de IP del servidor remoto

Cuando la función del puerto serie 485 es MODBUS RTU a MODBUS TCP, los parámetros del servidor remoto relevantes deben configurarse a través de la página web de IP del módulo.

Como se muestra en la imagen a continuación, en la sección "Dirección IP del servidor remoto" de la página de parámetros, introduzca la dirección IP y el número de puerto del servidor remoto y haga clic en el botón "Guardar y reiniciar". Cuando la página web muestre el mensaje "¡Modificación de parámetros correcta, reinicie el host!", apague el módulo durante al menos 3 segundos y luego enciéndalo. La nueva dirección IP y el número de puerto del servidor remoto se aplicarán.

配置网络参数

固件版本号: 1.2 MAC地址: A0 02 4A 51 E3 0C 本机站号: 1

IP地址: 192.168.1.12 子网掩码: 255.255.255.0 默认网关: 192.168.1.1

修改用户名: 修改密码:

MODBUS服务器IP: 192.168.1.124 **MODBUS服务器端口:** 8080

MODBUS元件参数

串口参数	站号	线圈元件个数	离散元件个数	寄存器元件个数	寄存器元件个数
9.6	1	None	1		
2号站	0	0	0	0	0
3号站	0	0	0	0	0
4号站	0	0	0	0	0
5号站	0	0	0	0	0
6号站	0	0	0	0	0
7号站	0	0	0	0	0
扫描周期	10				
开始主站功能	RTU从站				

S7专用参数

PLC的IP: 192.168.1.128

西门子PLC类型: S7 200 SMART

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65535	0
数字输出	65535	0
模拟输入	65535	0
模拟输出	65535	0
连接状态	20	

保存并重启

Copyright 2016 by 东莞市艾莫迅自动化科技有限公司 <http://www.amsamotion.com>

-Nota: La dirección IP del servidor remoto debe estar en el mismo segmento de red que la dirección IP del módulo.

5.2.4 Configuración de parámetros del puerto serie 485

Parámetros del puerto serie 485

Como se muestra en la figura a continuación, en el área "Parámetros del puerto serie" de la página de parámetros, seleccione los parámetros de comunicación del puerto serie 485 correspondientes en la lista desplegable y haga clic en el botón "Aceptar" en la misma línea horizontal, o en el botón "Guardar y reiniciar". Cuando la página web muestre el mensaje "¡Modificación de parámetros correcta, reinicie el host!", apague el módulo durante al menos 3 segundos y luego enciéndalo. Los nuevos parámetros del puerto serie 485 se aplicarán.

配置网络参数

固件版本号: 1.2 MAC地址: A0.02.4A.51.E3.0C 本站号: 1

IP地址: 192.168.1.12 子网掩码: 255.255.255.0 默认网关: 192.168.1.1

修改用户名: 修改密码:

MODBUS服务器IP: 192.168.1.124 MODBUS服务器端口: 8080

MODBUS\$元件参数

串口参数	9.6	3	None	1
站号	0	0	0	0
2号站	0	0	0	0
3号站	0	0	0	0
4号站	0	0	0	0
5号站	0	0	0	0
6号站	0	0	0	0
7号站	0	0	0	0
扫描周期	10			
开启主站功能	RTU从站			

S7专用参数

PLC的IP: 192.168.1.128

西门子PLC类型: S7 200 SMART

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65535	0
数字输出	65535	0
模拟输入	65535	0
模拟输出	65535	0
连接状态	20	

保存并退出

Copyright 2016 by 东莞市艾莫迅自动化科技有限公司 <http://www.amsamotion.com>

Habilitar la funcionalidad del sitio principal

Como se muestra en la figura a continuación, en la sección "Habilitar función de estación principal" de la página de parámetros, puede seleccionar el modo de puerto serie 485 correspondiente en la lista desplegable. A continuación, haga clic en el botón "Guardar y reiniciar". Cuando la página web muestre el mensaje "¡Modificación de parámetros correcta, reinicie el host!", apague el módulo durante al menos 3 segundos y luego enciéndalo. La nueva configuración del modo de puerto serie 485 se aplicará.

配置网络参数

固件版本号: 1.2 MAC地址: A0 02 4A 51 E3 0C 本站站号: 1

IP地址: 192.168.1.12 子网掩码: 255.255.255.0 默认网关: 192.168.1.1

修改用户名: 修改密码:

MODBUS服务器IP: 192.168.1.124 MODBUS服务器端口: 8080

MODBUS元件参数

串口参数	9.6	8	None	1
站号	线圈元件个数	离散元件个数	只读寄存器个数	读写寄存器个数
2号站	0	0	0	0
3号站	0	0	0	0
4号站	0	0	0	0
5号站	0	0	0	0
6号站	0	0	0	0
7号站	0	0	0	0
扫描周期	10			

选择主站功能: RTU从站

S7专用参数

PLC的IP: 192.168.1.128

西门子PLC类型: S7 200 SMART

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65535	0
数字输出	65535	0
模拟输入	65535	0
模拟输出	65535	0
连接状态	20	

保存并退出

Copyright 2016 by 东莞市艾莫迅自动化科技有限公司 <http://www.amsamotion.com>

-Nota: También se pueden seleccionar y configurar otros modos de puerto serie para el puerto serie 485 a través de la lista desplegable aquí.

Configuración de comunicación multiesclavo de control MODBUS TCP

Como se muestra en la imagen a continuación, en el área "Estación 2~7" de la página de parámetros, complete la información de acuerdo con la situación real de las estaciones esclavas conectadas.

Número de estación correspondiente El número de elementos de bobina, elementos discretos, registros de solo lectura y registros de lectura y escritura, el intervalo de escaneo (rango 0-999; cuanto mayor sea el valor, mayor será el tiempo de escaneo para las estaciones esclavas), haga clic en Aceptar en la esquina inferior derecha o en el botón Guardar y reiniciar. Después de que la página web muestre "¡Modificación de parámetros exitosa, reinicie el host!", apague el módulo durante al menos 3 segundos y luego enciéndalo. La nueva configuración de comunicación multiesclavo de control MODBUS TCP se aplicará.

配置网络参数

固件版本号: 1.2 MAC地址: A0 02 4A 51 E3 0C 本站号: 1

IP地址: 192.168.1.12 子网掩码: 255.255.255.0 默认网关: 192.168.1.1

修改用户名: 修改密码:

MODBUS服务器IP: 192.168.1.124 MODBUS服务器端口: 8080

MODBUS元件参数

串口参数	9.6	8	None	1
站号	0	0	0	0
2号站	0	0	0	0
3号站	0	0	0	0
4号站	0	0	0	0
5号站	0	0	0	0
6号站	0	0	0	0
7号站	0	0	0	0
扫描周期	10			
开启主站功能	RTU从站			

S7专用参数

PLC的IP: 192.168.1.128

西门子PLC类型: S7 200 SMART

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65535	0
数字输出	65535	0
模拟输入	65535	0
模拟输出	65535	0
连接状态	20	

保存并退出

Copyright 2016 by 东莞市艾莫迅自动化科技有限公司 <http://www.amsamotion.com>

-Aviso:

- Para que el control MODBUS TCP esté disponible para múltiples estaciones esclavas, el modo del puerto serie 485 también debe configurarse como maestro RTU.

- Aviso

- Todas las operaciones anteriores (excepto las de salida y entrada) permiten el ahorro de energía al apagar el módulo. No las utilice con frecuencia para evitar dañar el módulo y causar fallos de funcionamiento.

5.3 配置 S7 通信参数

5.3.1 访问网页

Access to 192.168.1.12 through a web browser and log in with the user name and the predetermined password.

东莞市艾莫迅自动化科技有限公司

登录帐号: 默认帐号:amx666

登录密码: 默认密码:amx666

Copyright 2016 by 东莞市艾莫迅自动化科技有限公司 <http://www.amsamotion.com>

5.3.2 配置 S7 通信地址

Search for the specific S7 parameters and select the corresponding parameters.

- IP del PLC: Introduce la dirección IP del PLC.
- Tipos de PLC Siemens: S7-1200, S7-300, SMART200 (seleccionable) **Aviso** (Para S7-1500, simplemente seleccione S7-1200 para la conexión).

S7 专用参数

PLC的IP:

西门子PLC类型:

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65	0
数字输出	65	0
模拟输入	14	8
模拟输出	65	0
连接状态	20	

Por ejemplo: Este módulo tiene 8 entradas analógicas. Tras completar los parámetros, haga clic en "Guardar" y reinicie. Encienda de nuevo y complete los

parámetros como se muestra en la imagen superior. Las direcciones de mapeo para las entradas y salidas de este módulo son las siguientes:

S7-1200/S7-300

- Entradas analógicas: IW14-IW22
- Estado de la conexión con el PLC: IB20 (**Aviso** (Si la comunicación con el PLC es exitosa, los datos en este byte de estado cambiarán continuamente; si la comunicación con el PLC falla, este byte siempre será 0. Al configurar este byte, asegúrese de que no entre en conflicto con otras direcciones).

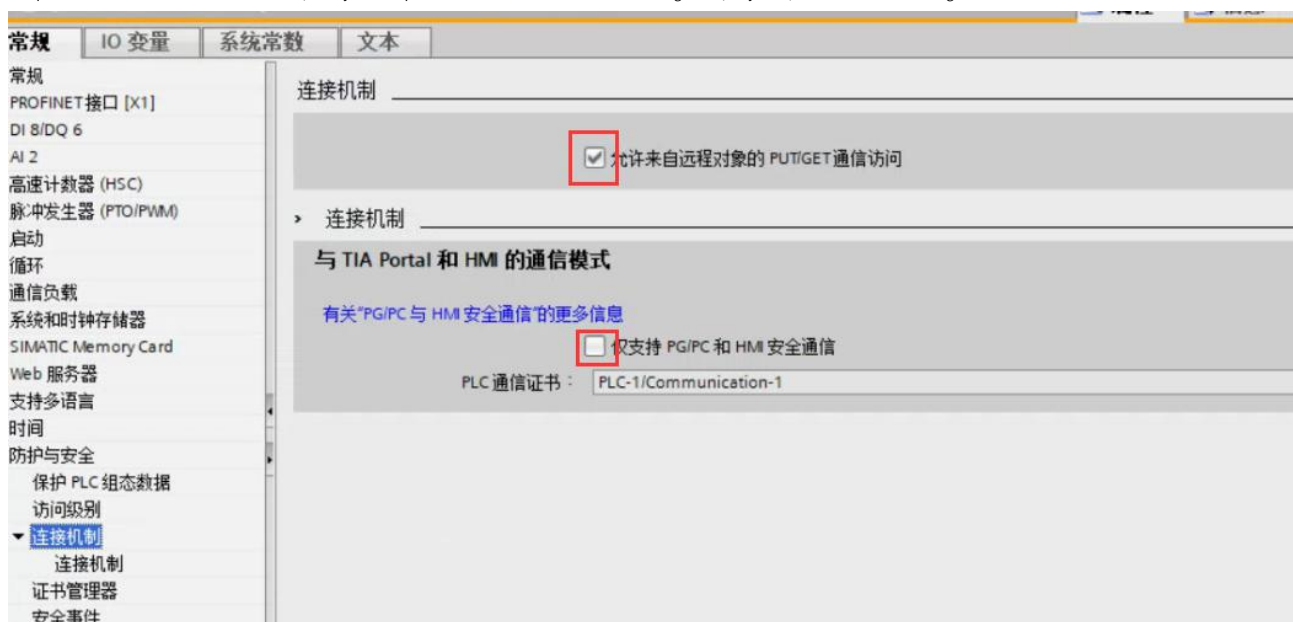
SMART200

- Entradas analógicas: IW14-IW22
- Estado de la conexión con el PLC: IB20 (**Aviso** (Si la comunicación con el PLC es exitosa, los datos en este byte de estado cambiarán continuamente; si la comunicación con el PLC falla, este byte siempre será 0. Al configurar este byte, asegúrese de que no entre en conflicto con otras direcciones). **Notas de uso:** 1. Al escribir el programa del PLC, puede

utilizar directamente la dirección correspondiente; no es necesario escribir ningún programa de comunicación en el lado del PLC.

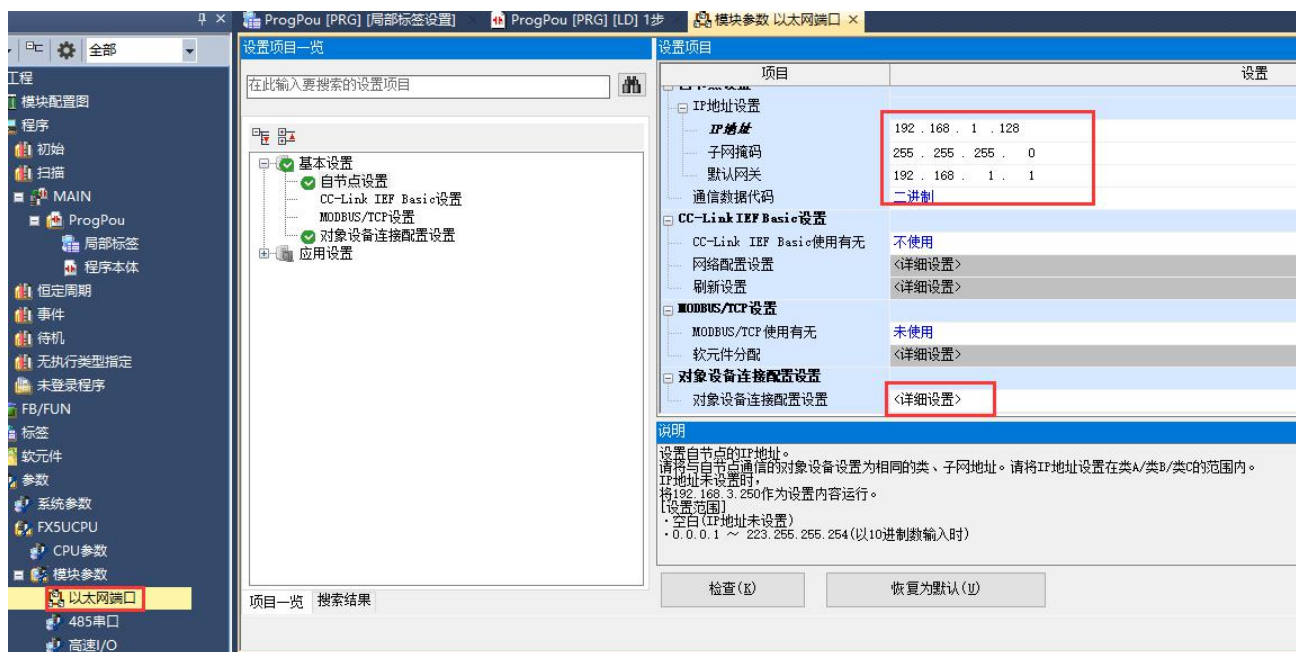
2. Al comunicarse con 1200/1500, el PLC debe habilitar "Permitir objetos remotos" en la configuración de protección y seguridad.

Marque la casilla "Acceso de comunicación PUT/GET" y desmarque la casilla "Solo admitir comunicación segura PG/PC y HMI", como se muestra en la figura.



5.4 Configuración de parámetros de comunicación de MC

5.4.1 Confirme o configure la dirección IP y el número de puerto del PLC.



S7专用参数

PLC的IP:

PLC端口:

PLC类型: ▼

寄存器类别	寄存器地址	寄存器个数
数字输入	65535	0
数字输出	65535	0
模拟输入	2	8
模拟输出	65535	0
连接状态	20	

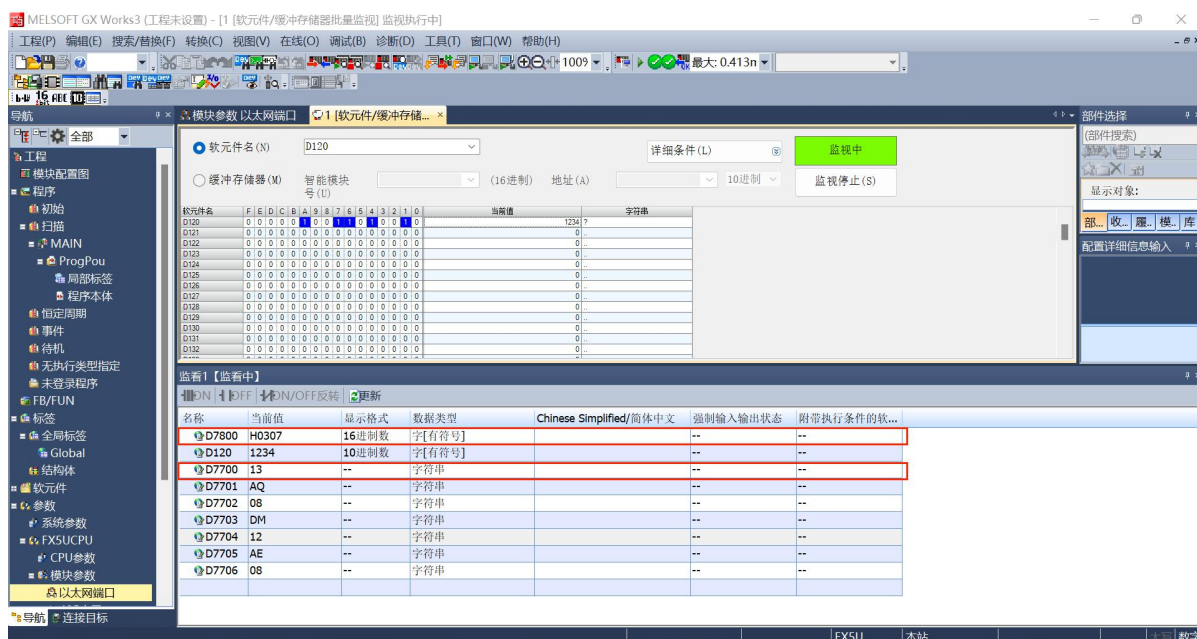
保存并重启

Después de configurar la dirección IP y el número de puerto del PLC, y hacer clic en "Guardar" y "Reiniciar", la dirección del módulo se asignará automáticamente a la dirección correspondiente después de que el módulo se encienda nuevamente.

Relación de mapeo:

Las entradas digitales y salidas digitales corresponden al área M.

Las entradas analógicas y salidas analógicas corresponden al área D.



D7800: Los dos primeros dígitos indican el número de módulos de expansión posteriores al módulo principal, y los dos últimos dígitos indican el estado de la conexión. En condiciones normales de comunicación, los dos últimos dígitos pueden fluctuar.

D7700: Durante la comunicación normal, se fija en 13.

Como se muestra en el diagrama: si la dirección de entrada analógica del módulo se establece en 2, entonces la dirección de inicio asignada al terminal PLC es D2.



Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	7 de agosto de 2022	Versión inicial	LZY