

Manual de usuario del producto RS232-WIFI

-- V1.0



Tabla de contenido

Índice de contenidos.....	2
I. Descripción general del producto.....	1
1.1 Introducción del producto.....	1
1.2 Características y funciones.....	1
II. Parámetros técnicos.....	3
III. Especificaciones del producto.....	4
3.1 Dimensiones de instalación.....	4
3.2 Definiciones de terminales de fuente de alimentación y luz indicadora.....	5
IV. Guía de inicio rápido.....	6
4.1 Cómo cablear los cables.....	6
4.2 Descripción funcional.....	6
4.2.1 MODBUS RTU a MODBUS TCP.....	6
4.2.2 MODBUS TCP a MODBUS RTU.....	7
4.2.3. Paso normal de cliente.....	8
4.2.4 Paso a través del servidor.....	9
4.2.5 Cliente UDP - Paso a través.....	10
4.2.6 Modo MQTT.....	10
4.2.7 Modo de carga/descarga remota.....	10
4.3 Restablecimiento y modificación de la IP del módulo.....	11
V. Modos de funcionamiento.....	12

5.1 Reinicio.....	12
5.2 Configuración de la conexión de área local en el lado de la computadora.....	12
5.3 Modificación de parámetros en la página web.....	12
VI. Descripción de la función MODBUS y transmisión transparente.....	15
6.1 Configuración de la página web.....	15
6.2 Configuración de la aplicación.....	16
6.3 Comunicación MODBUS en modo WIFI.....	¡Error! Marcador no definido.
VII. Configuración de los modos de carga y descarga remota del software.....	17
7.1 Descargar/installar el software de configuración AIoT.....	17
7.2 Introducción al uso y configuración del software AIoT.....	18
7.2.1 Descripción de la función de la página de inicio del software.....	19
7.2.2 Instrucciones de configuración de comunicación del módulo.....	19
8. Configuración del modo MQTT.....	22
8.1 Configuración de la página web.....	23
8.2 Computadora host y uso.....	23
Historial de revisiones.....	46
Sobre nosotros.....	46

I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

RS232-WIFI Este módulo es un servidor serial compuesto multifuncional. No solo posee las funciones de un servidor serial estándar, sino que también...RS232

Conversión de señales del puerto serieTCP/IPSeñal, para lograrRS232Puerto serie yTCP/IPTransmisión de datos bidireccional transparente entre interfaces de red. Simultáneamente, posee...

PreparaciónModbusFunción de puerta de enlace, para lograrModbus TCPyModbus RTULa conversión de protocolo permite que los dispositivos de puerto serie tenganTCP/IPConexión de red

Tiene función de puerto, permitiendo la conexión a Ethernet para comunicación de datos.

RS232-WIFI No solo tiene las funciones de un servidor de puerto serie normal, sino que también puede transmitir datos de puerto serie estándar.232Conversión de señales del puerto serieTCP/IPSeñal, para lograr

RS232puerto serieWi-FiPermite la transmisión bidireccional de datos entre dispositivos. Además, se puede configurar mediante un ordenador host y el puerto serie permite la conexión con dispositivos Yonghong y Mitsubishi (requiere...).

422cambiar232(Línea), Xinjie, Delta, Panasonic, etc.SOCIEDAD ANÓNIMAPermite la carga/descarga y la monitorización remota. El puerto de red permite la conexión con productos Mitsubishi, Xinje, Delta y Huichuan.

Siemens200inteligentesSiemens300esperarSOCIEDAD ANÓNIMAREalizar carga/descarga y monitorización remota.

RS232-WIFITambién incluyeMODBUS RTUcambiarMQTTFunción de comunicación, basada enRS232Y la comunicación del puerto de red, admite hasta50Códigos de función,

Cada código de función puede operar una bobina o un registro. Es posible realizar suscripciones simultáneas.5Cada tema, publicado5Un tema, apoyosMQTTEnlace de protocolo

Conéctese a las principales plataformas en la nube (se recomienda Alibaba Cloud).OneNETesperar).

1.2 Características y funciones

- apoyoMODBUS TCP,MODBUS RTUConversión entre puertos, paso a través de puerto Ethernet y puerto serie
- Velocidad en baudios y número de estación adaptables
- Soporte de comunicación del servidor de puerto serie4800-115200velocidad en baudios
- Máximo apoyo6Cliente
- Es posibleWEBEl servidor configura y opera los dispositivos.

- Soporte máximo 115200La comunicación en velocidad en baudios (servidor en serie) puede satisfacer las necesidades de comunicación de grandes volúmenes de datos.
- apoyoSOCIEDAD ANÓNIMAMonitoreo remoto de carga y descarga
- 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.
- MQTTSoporte siempre en línea (TCPSe conecta activamente a servidores remotos y tiene una función de reconexión automática.
- Los datos esclavos se empaquetan enJSONFormato, a través deMQTTSe envía periódicamente al servidor, se puede configurar el intervalo de envío.
- La información relevante del usuario se puede almacenar de forma permanente y está lista para usar al encender el dispositivo.

II. Parámetros técnicos

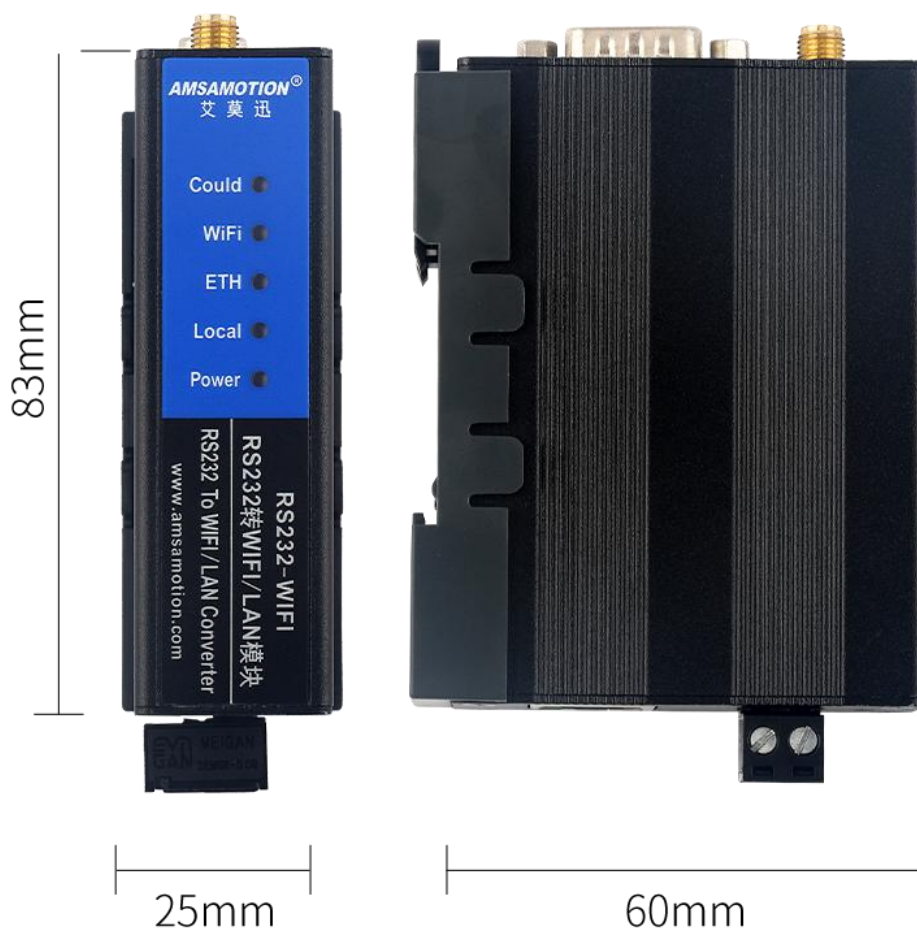
Parámetros de comunicación RS232-WIFI	
Funciones compatibles	MODBUS Cliente TCP a MODBUS Unidad de tratamiento de residuos (RTU)
	MODBUS Servidor TCP a MODBUS Unidad de tratamiento de residuos (RTU)
	Transferencia para clientes comunes
	Transmisión de Sever
	Paso de cliente UDP
	Modo de carga/descarga remota
Tipo de interfaz de puerto serie	Modo MQTT
	Punta de aguja macho DB9
	Función de servidor de puerto serie 4800-115200 adaptativa (velocidad en baudios predeterminada de fábrica 57600).
	Configuración del equipo host para el modo de carga/descarga remota y el modo MQTT
	8 bits de datos, 1 bit de parada, sin bit de paridad (configurable)
	DC 9V-28V (con protección de conexión inversa)
Formato de comunicación	
Voltaje de funcionamiento	
Método de instalación	guía
Entorno de trabajo	Temperatura -10~50°C 90% de humedad, sin condensación
tamaño	83*60*25 (Dimensiones generales L*An*Al, unidad: mm)

III. Especificaciones del producto

3.1 Dimensiones de instalación

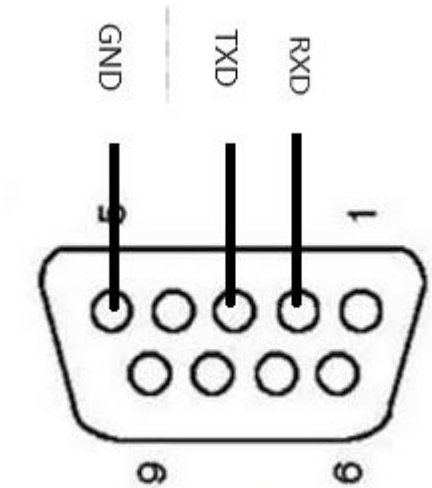
产品尺寸

注：除端子、DIN导轨卡座外整体尺寸



3.2 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.
	Wi-Fi	Luces apagadas en modo AP En modo STA: el parpadeo rápido indica que se está buscando y conectando a Wi-Fi; el parpadeo lento indica... Esto indica una conexión Wi-Fi exitosa.
	ETH	La luz indica que el cable de red se ha conectado correctamente al puerto de red.
	Local	Una luz intermitente indica que el programa se está ejecutando.
	Podría	El flash indica que no hay conexión a la nube, mientras que el flash lento indica que no hay conexión a la nube. Solo el modo remoto o el modo MQTT utilizan flash rápido. Conexión a la nube exitosa
puerto de red	Enlace (luz verde)	Conexión Ethernet establecida



IV. Inicio rápido

Este capítulo es para RS232-WIFI Este módulo ofrece una breve introducción. Tras aprender a utilizarlo una vez finalizado este capítulo, los usuarios tendrán una comprensión sistemática del módulo.

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

4.1 Cómo conectar los cables

La fuente de alimentación del módulo utiliza terminales de tornillo. Primero, seleccione una fuente de alimentación con una tensión y corriente de funcionamiento que coincidan con los parámetros eléctricos (CC) del módulo.

Conecte la fuente de alimentación y luego conecte los terminales positivo y negativo a los terminales "+" y "-" del módulo, respectivamente, asegurándose de que la polaridad no esté invertida. Fuente de alimentación del módulo...

Tiene una función de protección de conexión inversa para evitar que el módulo se dañe si el usuario conecta los terminales positivo y negativo de la fuente de alimentación al revés.

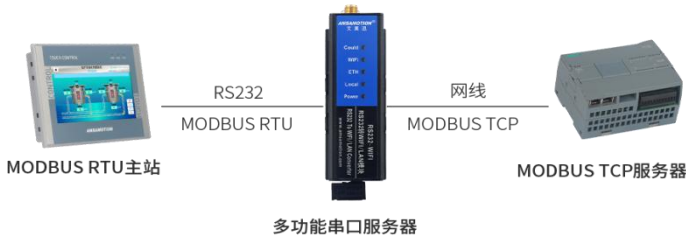
El módulo tiene un total de RS232 Señales del puerto serie, utilizando DB9 Cabeza de aguja, según capítulo 3.2. Al realizar el cableado, preste atención a las definiciones de los terminales y las especificaciones de la interfaz.

Los pines de transmisión y recepción de datos del módulo y del dispositivo deben coincidir. RS232 conectar MODBUS RTU Cuando hay varias estaciones esclavas, generalmente se utiliza un método de conexión en cadena.

El formato del autobús.

4.2 Descripción funcional

4.2.1, MODBUS RTU cambiar MODBUS TCP



- Introducción a la función

Los módulos se conectan automáticamente a los especificados Propiedad intelectual Con puerto MODBUS TCP El servidor recibirá datos del puerto serie. MODBUS RTU El mensaje de la estación principal se convierte a

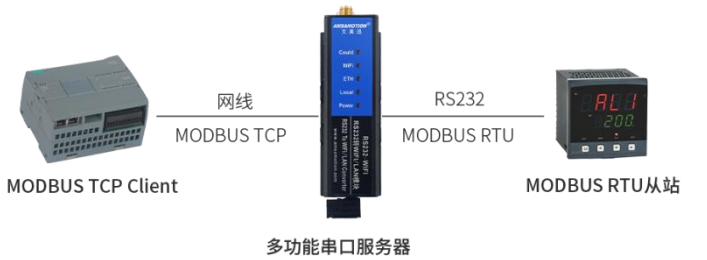
MODBUS TCPMensaje enviado aMODBUS TCPServidor; yMODBUS TCPLos datos de respuesta del servidor se conviertenMODBUS RTU

Luego, el mensaje se envía al puerto serie.

Descripción del parámetro

Tipo de parámetro	Detalles
Objeto de conexión de puerto de red	Servidor MODBUS TCP (cliente)
Objeto de conexión de puerto serie	Sitio principal de MODBUS RTU
IP predeterminada del módulo	192.168.1.15
Número de puerto predeterminado (fijo)	9800 (se puede modificar)
Número de clientes que se pueden conectar	Ruta 6
Parámetros de comunicación en serie	Valor predeterminado: 57600, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada (configurable)

4.2.2,MODBUS TCPcambiarMODBUS RTU



Introducción a la función

El módulo transmite datos directamente desde la conexión del puerto de red.Cliente MODBUS TCPLa solicitud se convirtió aMODBUS RTUSolicitar y enviar a través del puerto serie correspondiente

DarMODBUS RTULuego, la estación esclava convierte los datos de respuesta de la estación esclava correspondiente en...MODBUS TCPMensaje enviado aCliente MODBUS TCP.

- Descripción del parámetro

Tipo de parámetro	Detalles
Objeto de conexión de puerto de red	Cliente MODBUS TCP
Objeto de conexión de puerto serie	MODBUS RTU desde la estación
IP y número de puerto del servidor remoto predeterminado	192.168.1.142 (IP) y 9999 (puerto)
Parámetros de comunicación en serie	Valor predeterminado: 57600, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada (configurable)

4.2.3.servidorPaso a través



- Introducción a la función

Módulo comoTCPEn el lado del servidor, los datos del puerto serie se pueden convertir directamente en datos del puerto de red para su transmisión, o los datos del puerto de red se pueden convertir en datos del puerto serie para su transmisión.

- Escenarios aplicables

Los dispositivos en serie deben utilizarse comoCliente TCPEn situaciones donde los dispositivos del puerto de red transmiten datos de forma transparente.

- Descripción del parámetro

Tipo de parámetro	Detalles
Objeto de conexión de puerto de red	Cliente TCP
Objeto de conexión de puerto serie	Dispositivo de puerto serie 232
IP predeterminada del módulo	192.168.1.15

4.2.4,comúnClientePaso a través



Módulo como TCPEI cliente se conecta activamente al especificado Propiedad intelectual y puerto TCPEI servidor convierte directamente los datos del puerto serie en datos del puerto de red para su transmisión, o...

Los datos del puerto de red se convierten al puerto serie para su transmisión.

- Escenarios aplicables

Los dispositivos en serie deben utilizarse como Servidor TCP en situaciones donde los dispositivos del puerto de red transmiten datos de forma transparente.

- Descripción del parámetro

9

4.2.5,UDPCliente-Paso a través

Módulo comoUDPCliente, conexiónUDPservidor

- Descripción del parámetro

Tipo de parámetro	Detalles
Objeto de conexión de puerto de red	Cliente TCP (Servidor)
Objeto de conexión de puerto serie	Dispositivo de puerto serie RS232
Puertos serie que admiten esta función	RS232
IP y número de puerto del servidor remoto predeterminado	192.168.1.142 (IP) y 9999
Parámetros de comunicación en serie	Valor predeterminado: 57600, 8 bits de datos, sin paridad, 1 bit de parada (configurable)

4.2.6,MQTTmodelo

- Introducción a la función

Módulo comoTCPEI cliente se conecta activamente al servidor en nube de AimoXun y puede lograrlo a través del software host dedicado de AimoXun.MODBUS

Unidad de tratamiento de residuos (RTU)Los datos se envían a servidores como Alibaba Cloud a través de módulos.

- Escenarios aplicables

Software de aplicación de dispositivo de puerto serie (como)MODBUS RTUEn situaciones donde el ordenador host (o la configuración) del protocolo de comunicación necesita comunicarse de forma remota con un dispositivo de puerto serie.

- Notas de uso

En el Capítulo Siete se proporcionan explicaciones detalladas de las características y las instrucciones de uso.

4.2.7Modo de carga/descarga remota



- **Introducción a la función**

SOCIEDAD ANÓNIMAAl conectarse al módulo a través de Ethernet o el puerto serie, el módulo carga datos al servidor, que luego proporciona a Aimoxun una computadora host dedicada para la configuración.

Luego, el ordenador host proporciona los datos a través del puerto serial virtual o del puerto de red virtual creado.SOCIEDAD ANÓNIMASoftware (como)Paso 7,trabajo 2(etc.) para permitir la carga, descarga y monitoreo remotos.

- **Notas de uso**

En el Capítulo Seis se proporcionan explicaciones detalladas de las características e instrucciones de uso.

4.3 Restablecimiento y modificación de la IP del módulo

Capítulos de referencia5.1~5.4contenido

V. Modo de funcionamiento

5.1 Reinicio

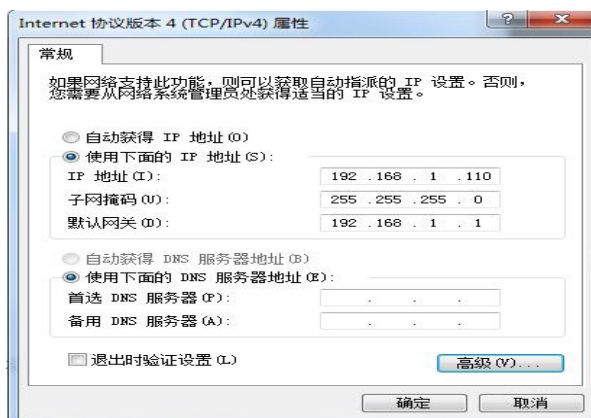
Pulsación largaReiniciarBotón de reinicio (junto al terminal de alimentación)5Suelta después de unos segundos.locallámparaWi-FilámparaapodríaLa luz permanece encendida3El intervalo de tiempo indica un reinicio exitoso.

El dispositivo se reiniciará automáticamente. Tras el reinicio, el módulo...Propiedad intelectualpara192.168.1.15La cuenta web es "raízLa contraseña es "contraseña.

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

En el módulo de inicio de sesiónPropiedad intelectualAntes de acceder a páginas web, conectar software de programación o una computadora host, asegúrese de que la computadora...Propiedad intelectualEl segmento y el módulo de red son consistentes yPropiedad intelectual

Propiedad intelectualPor defectoPropiedad intelectualDIRECCIÓN192.168.1.15Cuando esto suceda, consulte la imagen a continuación para configurar el almacenamiento local de la computadora.Propiedad intelectualLa dirección está configurada en192.168.1.110.



5.3 Modificación de parámetros en la página web

Abra su navegador e ingrese la URL del módulo en la barra de direcciones.Propiedad intelectualDirección (si se ingresa la predeterminada)Propiedad intelectualDIRECCIÓN:192.168.1.15), luego presione la tecla en el tecladoIngresar

Presione Enter para acceder a la página web de este módulo, luego ingrese su nombre de usuario y contraseña para iniciar sesión.

Cuenta predeterminada:raíz

Contraseña predeterminada:contraseña

Después de iniciar sesión, será llevado a la página de inicio, como se muestra en la imagen a continuación.

AMSAMOTION

需要授权

请输入用户名和密码。

用户名

密码

 登录

 复位

Powered by LuCI Trunk (git-f90edfa) OpenWrt Barrier Breaker 14.07

AMSAMOTION

状态 ▾ 系统 ▾ 配置 ▾ 网络 ▾ 退出

状态

系统



主机名	RTU-SVR
主机型号	ETH-NAT-S10
固件版本	OpenWrt Barrier Breaker 14.07 / LuCI Trunk (git-f90edfa)
内核版本	3.10.14
本地时间	Tue Apr 25 05:53:10 2023
运行时间	4h 17m 47s
平均负载	0.47, 0.46, 0.43

内存

可用数	37868 kB / 61268 kB (61%)
空闲数	25136 kB / 61268 kB (41%)
已缓存	9860 kB / 61268 kB (16%)
已缓冲	2872 kB / 61268 kB (4%)

网络

IPv4 WAN状态	 类型: dhcp  apcli0 地址: 192.168.5.148 子网掩码: 255.255.255.0 网关: 192.168.5.1 DNS 1: 192.168.5.1 DNS 2: 0.0.0.0 已连接: 4h 17m 10s
------------	---

Puede cambiar la contraseña de su página web seleccionando Sistema—Administración.

The screenshot shows the AMSAMOTION web interface. At the top, there is a navigation bar with the following items: **AMSAMOTION**, 状态 (Status), **系统 (System)**, 配置 (Configuration), 网络 (Network), and 退出 (Exit). The '系统' menu is highlighted with a red box, and its dropdown menu is open, showing options: 系统 (System), **管理权 (Management Rights)**, and 重启 (Restart). The '管理权' option is also highlighted with a red box. Below the navigation bar, the main content area is titled **主机密码 (Host Password)** with the subtitle '修改访问设备的管理员密码' (Modify the administrator password for accessing the device). A red box highlights the password input fields, which include a '密码' (Password) field with a masked input (dots) and a '确认密码' (Confirm Password) field, both with a green eye icon to toggle visibility.

Seleccionar configuración —ETNATS10Permite modificar el modo de funcionamiento del módulo, la tasa de baudios y...Propiedad intelectualy número de puerto,Wi-FiVarios parámetros como modo, punto

Haga clic en "Guardar y aplicar".

Nota: Los cambios en la IP del servidor TCP, el nombre de usuario y la contraseña de Wi-Fi y el modo tendrán efecto después de reiniciar el módulo.

The screenshot shows the AMSAMOTION web interface with the '配置' (Configuration) section selected. The navigation bar at the top shows: **AMSAMOTION**, 状态 (Status), 系统 (System), **配置 (Configuration)**, 网络 (Network), and 退出 (Exit). The '配置' menu is highlighted with a red box, and its dropdown menu is open, showing the option **ETHNATS10**, which is also highlighted with a red box. Below the navigation bar, the main content area is titled **配置 (Configuration)** with the subtitle '配置参数' (Configuration Parameters). The configuration parameters are listed as follows:

- 工作模式 (Work Mode): 西门子远程上下载 (Siemens Remote Upload/Download)
- 波特率 (Baud Rate): 57600
- TCP客户端IP (TCP Client IP): 192.168.1.142
- TCP客户端端口 (TCP Client Port): 9999
- TCP服务器 (TCP Server): 服务器:192.168.1.15 端口:9800 (Server: 192.168.1.15 Port: 9800)
- UDP客户端IP (UDP Client IP): 192.168.1.158
- UDP客户端端口 (UDP Client Port): 6667
- wifi模式 (WiFi Mode): wifi STA模式 (WiFi STA Mode)

At the bottom right of the configuration area, there are three buttons: 保存&应用 (Save & Apply), 保存 (Save), and 复位 (Reset).

VI. Descripción de la función MODBUS y transmisión transparente

6.1 Configuración web de MODBUS RTU a MODBUS TCP

Modo de trabajo establecido enMODBUSFunción o función de paso,Wi-FiLa configuración del modo, el nombre del punto de acceso y la contraseña del punto de acceso no afectan la configuración.MODBUS

Función.TCPClientePropiedad intelectualy el puerto como destino de la conexiónPropiedad intelectualy número de puerto,TCPservidorPropiedad intelectualEl número de puerto es para este módulo.Propiedad intelectualy número de puerto.

UDPClientePropiedad intelectualEl número de puerto es el objetivoPropiedad intelectualy número de puerto,Wi-FiEl modo y la contraseña del nombre del punto de acceso se utilizan paraWi-FiPatrónMODBUScomunicación,

Carga y descarga remota yMQTTConfiguración de modo,6.3Y explicaciones detalladas en los capítulos siete y ocho.

工作模式	MODBUS RTU转MODBUS TCP ▾
波特率	9600 ▾
数据位	8 ▾
校验位	无校验位 ▾
停止位	1 ▾
TCP客户端IP	192.168.1.142
TCP客户端端口	502
TCP服务器	192.168.1.15
TCP服务器端口	502
UDP客户端IP	192.168.1.158
UDP客户端口	502
wifi模式	wifi AP模式 ▾
热点名称	AMX168
热点密码	12345678

6.2 Configuración de la aplicación MODBUS RTU a MODBUS TCP

Configuración del módulo como MODBUS RTU cambiar MODBUS TCP modelo,

usar Encuesta MODBUS y esclavo MODBUS Pruebas de software MODBUS

The 'Connection Setup' dialog box shows the following configuration for MODBUS RTU:

- Connection:** ☒ Serial Port, ☐ TCP/IP
- Port:** Port 3
- Baud:** 9600 Baud
- Data bits:** 8 Data bits
- Parity:** None Parity
- Stop Bit:** 1 Stop Bit
- Mode:** ☒ RTU, ☐ ASCII
- Response Timeout:** 1000 [ms]
- Delay Between Polls:** 10 [ms]
- Advanced...** button
- Remote Server:**
 - IP Address: 192.168.1.15
 - Port: 9800
 - Connect Timeout: 3000 [ms]

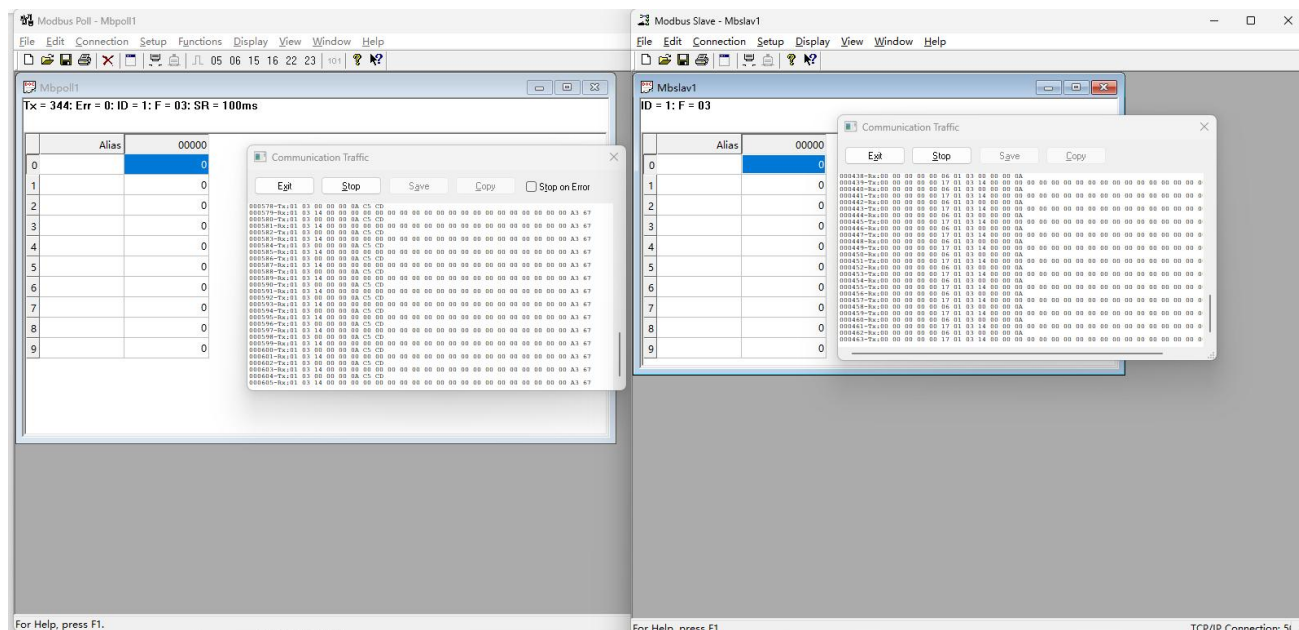
encuesta Configurado como

, esclavo MODBUS Configurado como

The 'Connection Setup' dialog box shows the following configuration for MODBUS TCP:

- Connection:** ☐ Serial Port, ☒ TCP/IP, ☐ UDP/IP
- Port:** Port 3
- Baud:** 9600 Baud
- Data bits:** 8 Data bits
- Parity:** None Parity
- Stop Bit:** 1 Stop Bit
- Mode:** ☒ RTU, ☐ ASCII
- Flow Control:**
 - ☐ DSR, ☐ CTS
 - ☒ RTS Toggle, 1 [ms] RTS disable delay
- TCP/IP:**
 - Port: 502
 - ☐ Ignore Unit ID

Hacer clic DE ACUERDO La comunicación se inició y continuó normalmente sin pérdida de paquetes.



VII. Configuración del modo de carga/descarga remota

El modo de trabajo se ha cambiado al modo de carga y descarga remota. Wi-Fi/El modo es STAEI modo, el nombre del punto de acceso y la contraseña del punto de acceso deben garantizar el acceso a Internet; no se permiten cambios.

Es necesario reiniciar el módulo después.

7.1 Descargar/installar el software de configuración AIOt

Instale y abra el software de configuración del ordenador host AimoXun. En la página de registro, registre una cuenta con su número de teléfono móvil. Tenga en cuenta que se requiere un número de teléfono móvil.

Solo se puede registrar una cuenta. Ingrese su nombre de usuario y contraseña e inicie sesión. Antes de comenzar a usarlo, puede hacer clic en "Prueba de compatibilidad de software" para verificar su computadora.

¿Puede utilizarse normalmente el ordenador host?



7.2 Introducción al uso y configuración del software AIoT

Aimo XunIoT esta serie de software de configuración es una herramienta integral diseñada específicamente para los productos de puerta de enlace AimoXun. Incluye funciones para comprobar la versión del ordenador host.

Esta actualización, información de configuración del puerto serie, actualizaciones en tiempo realTarjeta SIMLas funciones incluyen el seguimiento del uso de datos de la tarjeta SIM y la limpieza de la información de configuración con un solo clic. Es fácil de usar y práctico para los clientes.

usar.

7.2.1 Descripción de la función de la página de inicio del software



Las instrucciones de uso del software son las siguientes:

Actualización de versión: Haga clic en "Buscar actualizaciones" para comprobar si el equipo host está actualizado. De lo contrario, se actualizará automáticamente.

Registro de cambios: puede ver las descripciones de las funciones de cada versión del software.

Número de dispositivos: muestra el número total de dispositivos vinculados a la cuenta.

7.2.2 Instrucciones de configuración de comunicación del módulo



Vincular dispositivo: Haga clic en "Vincular dispositivo" e introduzca el número de dispositivo en el módulo. Si el dispositivo no está vinculado a otra cuenta, la vinculación se realizará correctamente.

Ocultar dispositivos sin conexión: marque esta casilla y actualice para ocultar los dispositivos sin conexión.

Después de hacer clic en el número del dispositivo, haga clic derecho para desvincularlo. Solo después de desvincularlo podrá vincularlo a otra cuenta.

Indicación de estado:  : Indica que el dispositivo está fuera de línea

 : Indica que el dispositivo está en línea

Haga clic en el número de dispositivo para comenzar a configurar el módulo.

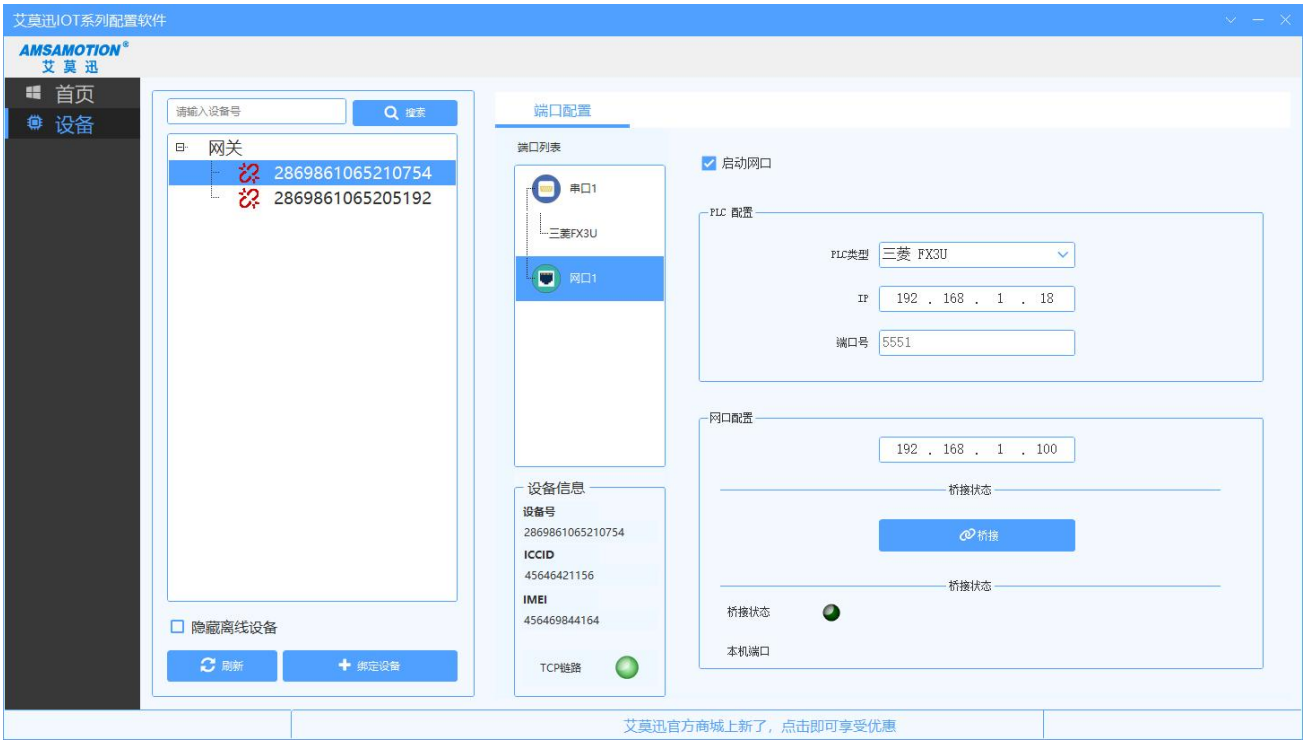


Marque "Puerto de inicio", seleccione el modo de comunicación en serie y seleccione el puerto al que conectarse.SOCIEDAD ANÓNIMA.Escriba, configure los parámetros del puerto serie (y)SOCIEDAD ANÓNIMAParámetros del puerto serie

(Igual). Al seleccionar "Puente automático", se creará automáticamente un número de puerto que no esté en uso en el equipo, como...COM1yCOM3Si se utiliza, se

Creación automáticaCOM2Este es un puerto serie virtual. Desmarque "Puente automático". A continuación, puede seleccionar manualmente el número de puerto serie para el puerto serie virtual que está creando y hacer clic en...

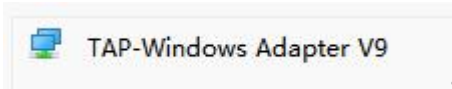
Haga clic en "Puente" y se mostrará "Puente exitoso".SOCIEDAD ANÓNIMASEleccione el puerto serie virtual puenteado en el software para iniciar la comunicación.



Marque "Habilitar puerto de red" y luego seleccioneSOCIEDAD ANÓNIMATipo, ConfiguraciónPropiedad intelectualy número de puerto (ETH-PPIEI patrón no requiere configuración y se puede completar como se desee. Haga clic en "Puente".

Simplemente haga clic en "Conectar". Hay otros modos de configuración disponibles.Propiedad intelectualDebe conIP de PLC(Consistente). En la información de configuración del puerto de red, el módulo de configuración...Propiedad intelectualEs necesario mantener conSOCIEDAD ANÓN

Haga clic en "Puente". Aparecerá el mensaje "Puente correcto", lo que permitirá la comunicación normal. En el software de programación, seleccione un puerto de red virtual para la comunicación. El puerto de red virtual es...



8. Configuración del modo MQTT

RS232-WIFIademásMQTTFuncionalidad del modo, basada enRS232Con comunicación Ethernet, es una tecnología económica, estable, fácil de instalar y altamente aplicable.

Productos. Admite un máximo de [número] productos.50Cada código de función puede operar una bobina o un registro. Es posible realizar suscripciones simultáneas.5Cada tema, publicado

5Un tema, apoyosMQTTEl protocolo se conecta a las principales plataformas en la nube (se recomienda Alibaba Cloud).OneNETesperar).

8.1 Configuración de la página web

El modo de trabajo cambió MQTT modo, Wi-Fi modo es STA modo, el nombre del punto de acceso y la contraseña del punto de acceso deben garantizar el acceso a Internet; los cambios requerirán...

Es necesario reiniciar el módulo.

工作模式	MQTT模式
波特率	57600
数据位	8
校验位	无校验位
停止位	1
TCP客户端IP	192.168.1.142
TCP客户端端口	9999
TCP服务器	192.168.1.10
TCP服务器端口	9800
UDP客户端IP	192.168.1.158
UDP客户端口	6667
wifi模式	wifi STA模式
热点名称	AMSAMOTION-B3
热点密码	amsamotion2018

8.2 Ordenador host y su uso



Pantalla de inicio de sesión:



打开支付宝扫码登录

输入邮箱/账号名/8位ID

请输入登录密码

登录

忘记账号名

忘记密码

Acceso a la plataforma del Internet de las cosas (IoT):



Crear una instancia:



Crear un producto:



Crear propiedades del dispositivo:

← 新建产品 (设备模型)

新建产品

从设备中心新建产品

名称随便填,但最好容易记忆

* 产品名称

MQTT_MODBUS_GATEWAY

* 所属品类 ?

☐ 标准品类
 ☒ 自定义品类

选这里

* 节点类型

直连设备

网关子设备

网关设备

选这里

连网与数据

* 连网方式

以太网

选这里

* 数据格式

透传/自定义

选这里

✓ 校验类型
 ✓ 认证方式

更多信息

✓ 产品描述

这里保持默认

最后点击确认

确认

取消

Agregar dispositivos:

创建产品

✓ 您已成功完成创建产品，接下来您可以：



添加设备

设备归属某个产品下的具体设备。物联网平台为设备颁发产品内唯一的证书 DeviceName。设备可以直接连接物联网平台，也可以作为子设备通过网关连接物联网平台。

前往添加



为产品定义物模型

物联网平台支持为产品定义物模型，将实际产品抽象成由属性、服务、事件所组成的数据模型，便于云端管理和数据交互。产品创建完成后，您可以为它定义物模型，产

前往定义物模型

这个是用来在云平台上进行数据可视化的，如果用户感兴趣可以自己百度相关教程

Agregar nombre del dispositivo:

MQTT_MODBUS_GATE... 0 0 0

设备列表 批次管理 高级搜索

添加设备 批量添加 DeviceName 请输入 DeviceName

DeviceName/备注名称 设备所属产品

先点击这里,然后会弹出右边的对话框

这里可以不用填

最后点击这里

添加设备 ?

特别说明：DeviceName 可以为空，当为空时，阿里云会颁发产品下的唯一标识符作为 DeviceName。

产品

MQTT_MODBUS_GATEWAY

DeviceName ?

请输入 DeviceName

备注名称 ?

请输入备注名称

确认 取消

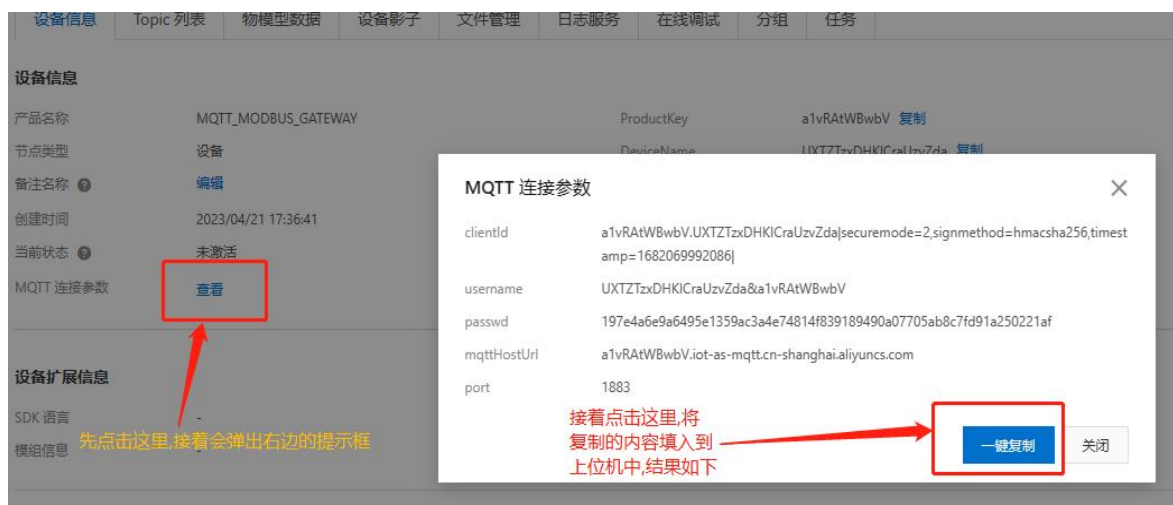
Dispositivo confirmado y creación completada:



Revisar el equipoMQTTParámetros de conexión:



Equipo de replicaciónMQTTParámetros de conexión:



SÍMQTTPatrón, la conexión a rellenarWi-Fi¿Puede conectarse a la red externa?

La configuración de red se completa automáticamente después de buscar la red; no se requiere configuración manual.

RevisarPropiedad intelectualEl botón no es válido; modifíquelo en la página web.

Configuración del puerto serie: Velocidad en baudios: seleccione según las necesidades reales

Bits de datos: porque lo esModbus RTUPor lo tanto, queda fijado aquí.8Poco

Comprobación de paridad: generalmente, seleccione ninguna, es decir, NINGUNO

Bit de parada: El bit de parada es fijo 1 Poco

Tiempo de espera de respuesta: Este esModbusParámetros en el sitio principal

Tiempo de retardo de sondeo: Esto también es...[ModbusParámetros en el sitio principal](#)

Intervalo de frecuencia cardíaca:MQTTIntervalo de latidos del corazón en

Intervalo de carga: indica con qué frecuencia se envía un archivo a la nube.MQTTdatos

Modbus RTU El período de tiempo de espera que la estación maestra debe esperar la respuesta de la estación esclava puede ser...5 ms ~ 60000 ms Elija entre las opciones; el valor predeterminado es...1000 ms.

(1000 ms Adentro Modbus Si la estación esclava no responde a los comandos de la estación maestra, se activará una alarma de tiempo de espera). Modbus RTU Intervalo de sondeo de la estación principal (ejecución del código de función)

(intervalo de tiempo de línea) puede ser 10 ms ~ 2500 ms Elija entre las opciones, la predeterminada es 20 ms Cuantos más códigos de función se configuren en el sitio principal, más largo será el ciclo de actualización del sitio principal.

Largo. Si es necesario Modbus Al actualizar rápidamente los datos en el sitio esclavo, se puede reducir el intervalo de sondeo del sitio maestro, al tiempo que también se puede mejorar el tiempo de respuesta del sitio esclavo.

alto.

Tras la configuración, haga clic en "Escribir parámetros", pero no en "Reiniciar". Espere a que los parámetros del dispositivo se muestren en la nube. MODBUS Después de configurar todos los parámetros, haga clic en Reiniciar.

Haga clic en Parámetros de la nube y pegue el contenido copiado de la plataforma Alibaba Cloud en la opción correspondiente en el software de la computadora host:

艾莫迅 IOT 系列配置软件

AMSAMOTION®
艾莫迅

首页

远程编程

MQTT配置

选择	IP地址	MAC地址	子网掩码	DNS地址	网关IP
☒	192.168.1.151	40.D6.3C.33.4F.11	255.255.255.000	192.168.001.151	192.168.001.151

已选择设备: IP:192.168.1.151 [40.D6.3C.33.4F.11]

测试

搜索局域网设备

MQTT配置

设备参数

云参数

MODBUS参数

云服务器网址

云服务器端口

用户登录ID

用户名

用户密码

订阅QOS

订阅主题1

订阅主题2

订阅主题3

订阅主题4

订阅主题5

发布QOS

a11hWEXs11.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com

1883

a11hWEXs11.MT7688|securemode=2,signmethod=hmacsha256,timest

MT7688&a11hWEXs11

2c23b2112bba209103d6769b830dc951ffbb6cb8dfabdb2c62f83a4b7e702

1

/broadcast/a11hWEXs11/subv11

/broadcast/a11hWEXs11/subv12

/broadcast/a11hWEXs11/subv13

/broadcast/a11hWEXs11/subv14

/broadcast/a11hWEXs11/subv15

1

读取参数

写入参数

艾莫迅官方商城上新了, 点击即可享受优惠

URL del servidor en la nube: CorrespondienteURL del host mqtt

Puerto del servidor en la nube: correspondiente puerto

Inicio de sesión de usuario IDENTIFICACIÓN: responder ID de cliente

Nombre de usuario: Correspondiente nombre de usuario

Contraseña de usuario: correspondientecontraseña

suscripciónCalidad de servicioSolo soportaCalidad de servicio 0Permite publicar y suscribirse a cinco temas, como se detalla a continuación.

Por favor, rellene el campo a continuación:

设备接入流程概览

01 创建产品
产品是同类设备的集合

02 创建设备
创建设备身份信息

创建产品 快速入门 请输入产品名称查询 请选择产品标签

产品名称	ProductKey
MQTT_MODBUS_GATEWAY	a1vRatWBwbV

产品

设备数 1 前往管理

产品信息 **Topic 类列表** 功能定义 消息解析 服务端订阅 设备开发

基础通信 Topic 物模型通信 Topic 自定义 Topic

基础通信 Topic 列表

功能	Topic类
	/ota/device/inform/a1vRatWBwbV/\${deviceName}

ProductKey a1vRatWBwbV 复制

选中这里

找到这里,并复制下面的内容

广播

/sys/a1vRatWBwbV/\${deviceName}/thing/config/get_reply

/broadcast/a1vRatWBwbV/\${identifier}

Copiar el contenido de la transmisión:

Ingresa al software de configuración del equipo host. Nota: /transmisión/a1vRatWBwbV/\${identificador}\${identificador}Los campos se pueden rellenar de forma arbitraria.

Sí, pero los campos anteriores son fijos y corresponden únicamente al producto. El resultado real tras completar los campos es el siguiente:

艾莫迅IOT系列配置软件

AMSAMOTION®
艾莫迅

首页

远程编程

MQTT配置

选择	IP地址	MAC地址	子网掩码	DNS地址	网关IP
☒	192.168.1.151	40.D6.3C.33.4F.11	255.255.255.000	192.168.001.151	192.168.001.151

已选择设备: IP:192.168.1.151 [40.D6.3C.33.4F.11]

测试

搜索局域网设备

MQTT配置

设备参数

云参数

MODBUS参数

读取参数

写入参数

云服务器网址

云服务器端口

用户登录ID

用户名

用户密码

订阅QOS

订阅主题1

订阅主题2

订阅主题3

订阅主题4

订阅主题5

发布QOS

a11hWEFXs11.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com

1883

a11hWEFXs11.MT7688|securemode=2,signmethod=hmacsha256,timest

MT7688&a11hWEFXs11

2c23b2112bba209103d6769b830dc951ffb6cb8dfabdb2c62f83a4b7e702

1

/broadcast/a11hWEFXs11/subv11

/broadcast/a11hWEFXs11/subv12

/broadcast/a11hWEFXs11/subv13

/broadcast/a11hWEFXs11/subv14

/broadcast/a11hWEFXs11/subv15

1

艾莫迅官方商城上新了, 点击即可享受优惠

Suscríbete y publica temas: Observa las diferencias entre ellos. No todos los temas son iguales. Completa el número específico según tus necesidades.MQTTAlgunos conceptos básicos

Si no está familiarizado con el concepto, búsquelo en Baidu.

Después de la configuración, haga clic en Escribir.

Si todo funciona correctamente, verá que el dispositivo está conectado. Nota: Alibaba Cloud no es gratuito. Se le cobrará cuando el volumen de datos supere cierto valor y se le cobrarán cargos pendientes.

El dispositivo puede experimentar problemas de desconexión:

全部产品

设备总数 1

激活设备 1

当前在线 1

设备列表

批次管理

高级搜索

添加设备

批量添加

DeviceName

请输入 DeviceName

请选择设备标签

☐	DeviceName/备注名称	设备所属产品	节点类型	设备状态	最后上线时间	启用/禁用
☐	UXTZTxDHKICraUzvZda	MQTT_MODBUS_GATEWAY	设备	● 在线	2023/04/21 17:50:21.259	☒

删除

禁用

启用

La conexión está abajo.OneNETPor favor proporcione una explicación:

Pantalla de inicio de sesión:



OneNET账号 手机验证码

请输入账号

请输入密码

请输入验证码 9.85f a

接着会出现如下界面,这里选择微信扫码登录,这里假定用户已经注册了账户

立即登录

没有账号? 立即注册 忘记密码?

其他登录方式

SIM认证 和通认证 OneLink 物联网联盟

微信扫码

Después de iniciar sesión, aparecerá la siguiente interfaz:



Crear un dispositivo de puerta de enlace:



Continúe creando el dispositivo de puerta de enlace:

添加产品



接下来网页右边会出现如下界面

产品信息

名称随便填,但要容易记忆

* 产品名称:

MQTT_MOD_GATEWAY

* 产品行业:

能源监控

* 产品类别:

其它

其它

其它

产品简介:

1-200个字符

随便选,没有要求

技术参数

* 联网方式:



wifi

移动蜂窝网络

随便选

* 设备接入协议:

MQTT(旧版)

一定得是
MQTT

若要创建其他协议套件的产品请前往相应协议套件下创建

* 操作系统:



Linux



Android



VxWorks



uC/OS



无

选无

* 网络运营商:

最后点
击这里

确定

取消



Agregar un dispositivo de puerta de enlace:



添加新设备 点击完添加设备后,网页右端会弹出这个对话框 ×

* 设备名称:
MAC_3A_82_24_01_00_00

* 鉴权信息:
111111 名字随便取,便于记忆为好

* 数据保密性:
☒ 私有 ☐ 公开 这个其实就是上位机的云参数中的用户密码,具体见下面的说明

设备描述:
1-512个字 选私有

设备标签:
1-8个字, 最多5个标签 添加标签

设备位置:

© 2023 Baidu - GS(2021)6026号 - 甲测资字11111342 - 京ICP证030173号

通过输入然后选择或点击地图来确定坐标

最后点击这里

添加 取消

Después de agregar, vea los detalles del dispositivo de puerta de enlace:

设备ID	设备名称	设备状态	最后在线时间	操作
1074015998	MAC_3A_82_24_01_00_00	离线	-	点击这里 详情 数据流 更多操作

共1项

[1](#)
[跳至](#)
[1](#)
[页](#)



Finalmente comenzamos a trabajar en el software del ordenador anfitrión. MQTT Configuración de parámetros, conexión OneNET. El funcionamiento es el siguiente:

Después de configurar y reiniciar la puerta de enlace, debería ver el dispositivo mostrado como en línea en la página web, como se muestra en la siguiente imagen:



Lo anterior se centra en la introducción. Esta sección abarca la modificación de parámetros y la conexión en red de dispositivos. Para otras configuraciones de puertas de enlace en la nube, consulte Alibaba Cloud y... OneNET. El diseño

A continuación se presentará el proceso de configuración. MODBUS Configuración de parámetros:

艾莫迅IOT系列配置软件

AMSAMOTION®
艾莫迅

首页
远程编程
MQTT配置

选择	IP地址	MAC地址	子网掩码	DNS地址	网关IP
☒	192.168.1.151	40.D6.3C.33.4F.11	255.255.255.000	192.168.001.151	192.168.001.151

已选择设备: IP:192.168.1.151 [40.D6.3C.33.4F.11] 测试 搜索局域网设备

MQTT配置

设备参数 云参数 MODBUS参数

主题	功能标识	站号	功能码	寄存器地址	转换公式
发布主题1	dd	1	1.读DO数据线圈	0	
订阅主题1	ddd	1	5.写DO线圈	0	
发布主题5	50	1	1.读DO数据线圈	0	
发布主题2	20	1	2.读DI输入状态	0	
发布主题1	11	1	3.读保持寄存器	0	
发布主题2	22	1	4.读输入寄存器	0	

删除选中行 增加一行 读取 写入

艾莫迅官方商城上新了, 点击即可享受优惠

Asunto: Aquí hay algunos 5 Un tema de envío y cinco temas de recepción; el tipo de tema para publicar es de... Modbus Los datos leídos del sitio se envían a la nube para su uso.

El código de función correspondiente es 1.2.3.4 Los temas de tipo suscripción se utilizan para recibir... MQTT Los datos enviados desde el servidor corresponden al código de función. 5,

6.

Identificador funcional: El identificador funcional es... JSON En los datos LLAVE El valor de la bobina o registro correspondiente al código de función es... JSON En VALOR, Función

Esto indica que no se permiten duplicados. El ordenador central comprobará la información y no se enviarán entradas incorrectas al dispositivo.

Número de estación: MODBUS Rango de direcciones de la estación esclava 1~274

Códigos de función: Nuestros productos solo admiten el funcionamiento de una bobina o un registro a la vez, por lo que solo se admiten códigos de función. 1,2,3,4,5,6

Dirección de registro: Ingresar según la situación actual

Fórmula de cálculo: La fórmula aquí sólo puede ser... $X*a+boX/a+boX*aoX/aoX+bo$ incógnita Estas formas. En realidad a y b Puede tener una forma regular

Números, decimales positivos, enteros negativos y decimales negativos. Y cuando el código de función es... 304 La fórmula solo es válida en este momento. Aquí incógnita referirse a Modbus La estación maestra lee el registro de la estación esclava

El valor original del dispositivo, luego de ser calculado por la fórmula, será... MQTT Enviarlos a la nube se realiza principalmente para comodidad del usuario.

Después de completar la configuración aquí, haga clic en "Escribir".

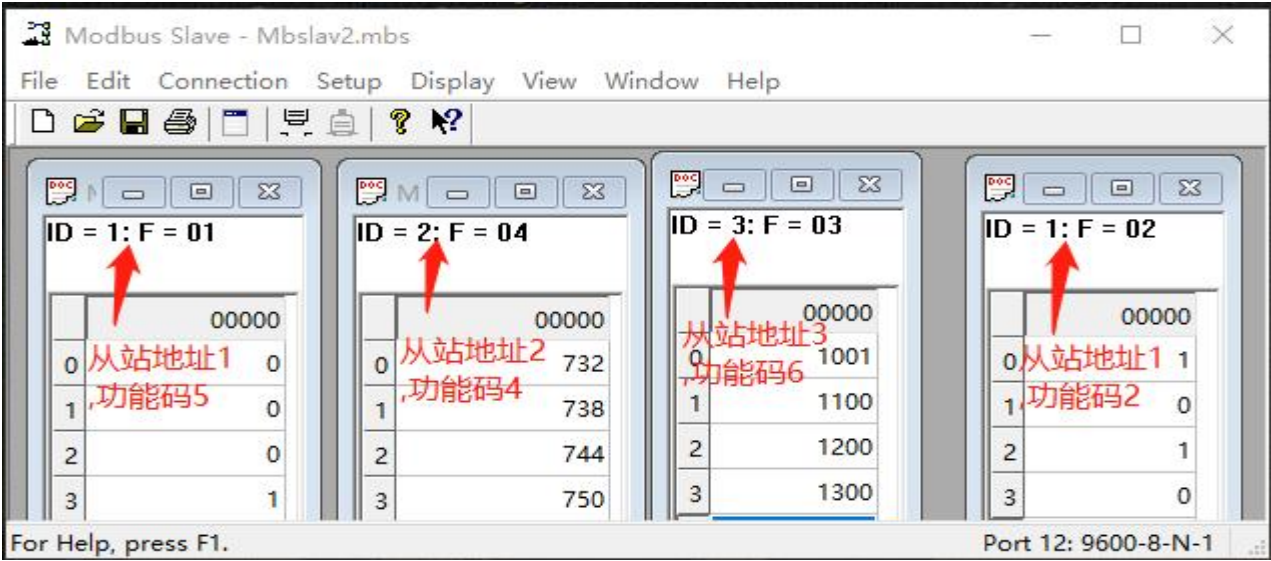
A continuación continuaremos explicando esto con ejemplos prácticos.ModbusConfiguración de parámetros, aquí utilizamosEsclavo ModbusSoftware para simularModbus

Desde la estación:

ModbusLos parámetros específicos para la configuración de la estación esclava son los siguientes (aquí se selecciona la velocidad en baudios).9600(Para otros parámetros, consulte la introducción en el capítulo anterior).

Desde la dirección de la estación	Código de función	Dirección de inicio de bobina/registro	Número de bobinas/registros	Temas relacionados
1	2((Leer entrada discreta)	0	4	Publicar un tema1
1	5((Escribe una sola bobina)	0	4	Suscribirse a temas1
2	4((Leer registro de entrada)	0	4	Publicar un tema2
3	6(Escribir registro de retención)	0	4	Suscribirse a temas2

Esclavo ModbusEl software se ejecuta como se muestra en la siguiente captura de pantalla:



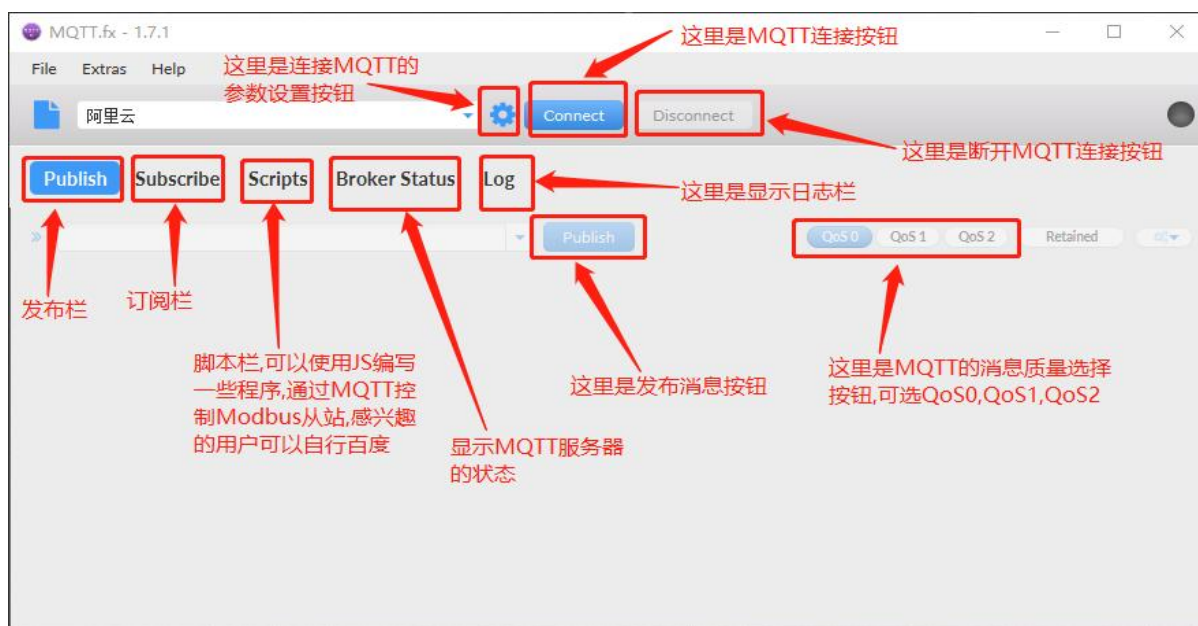
software de computadora hostModbusLa configuración de los parámetros es la siguiente (tenga en cuenta la comparación entre las configuraciones anteriores y el contenido en la captura de pantalla a continuación):

Parámetros de la nube y ModbusUna vez configurados todos los parámetros, el dispositivo puede conectarse a la red y funcionar normalmente, pudiendo utilizarse.MQTT.FXSoftware utilizado para puertos de enlace y

ModbusPrueba de intercambio de información entre estaciones esclavas.JSONDatos formateados yModbusLos pasos específicos para la prueba de interacción de datos en la estación esclava son los siguientes:

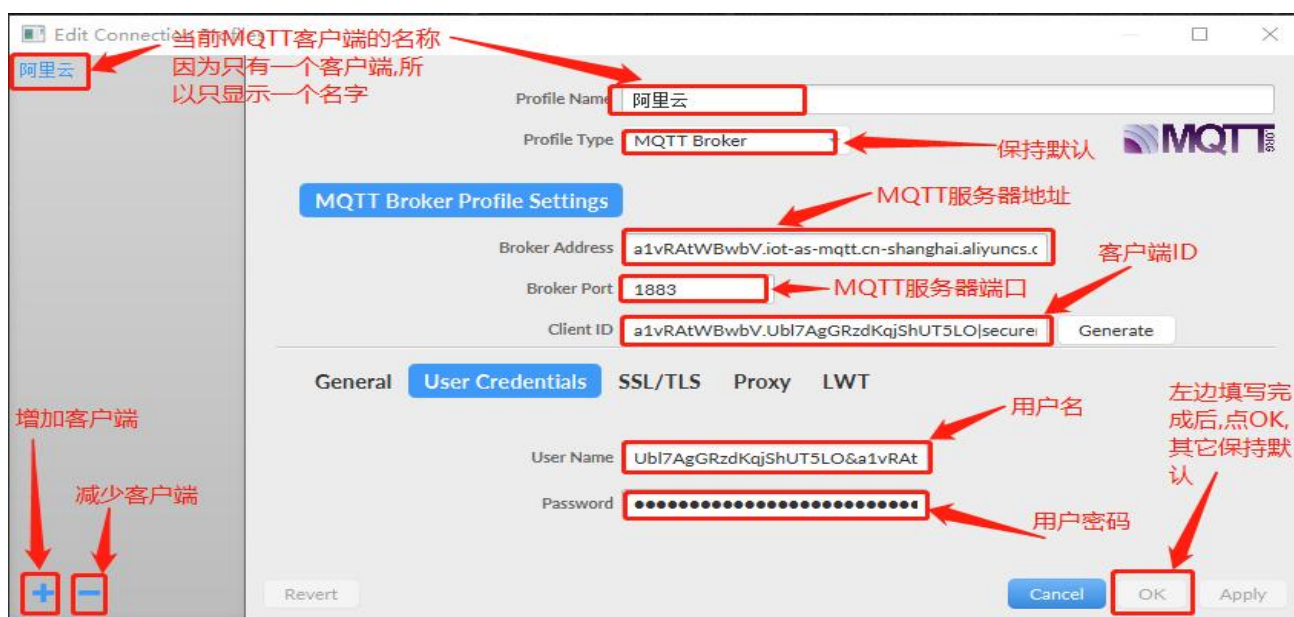
Aquí puedes ponerMQTT.FXTambién se considera el softwareMQTTPor lo tanto, es necesario agregar el dispositivo correspondiente a la plataforma en la nube, lo cual no se detallará aquí.

Para obtener instrucciones sobre cómo agregar la función, consulte las secciones anteriores.



Toma la nubeMQTTCopie los parámetros de conexión y proceda como se muestra en la imagen a continuación.MQTT.FXEntrada de parámetros del cliente de software:

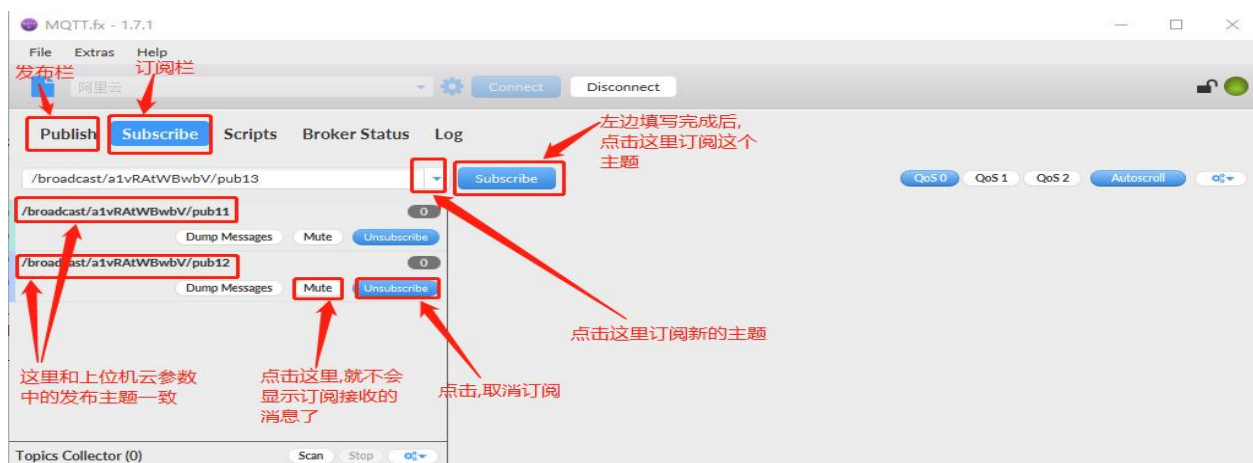
Tenga en cuenta que este ejemplo utiliza Alibaba Cloud.OneNETSimilarmemente:

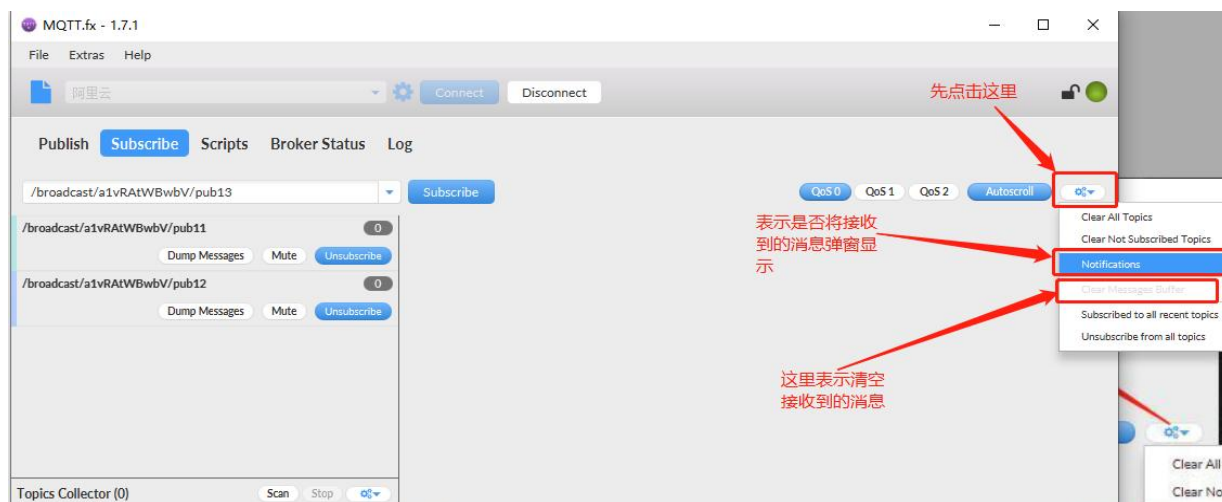


Presentamos cómo crear y publicar un tema:



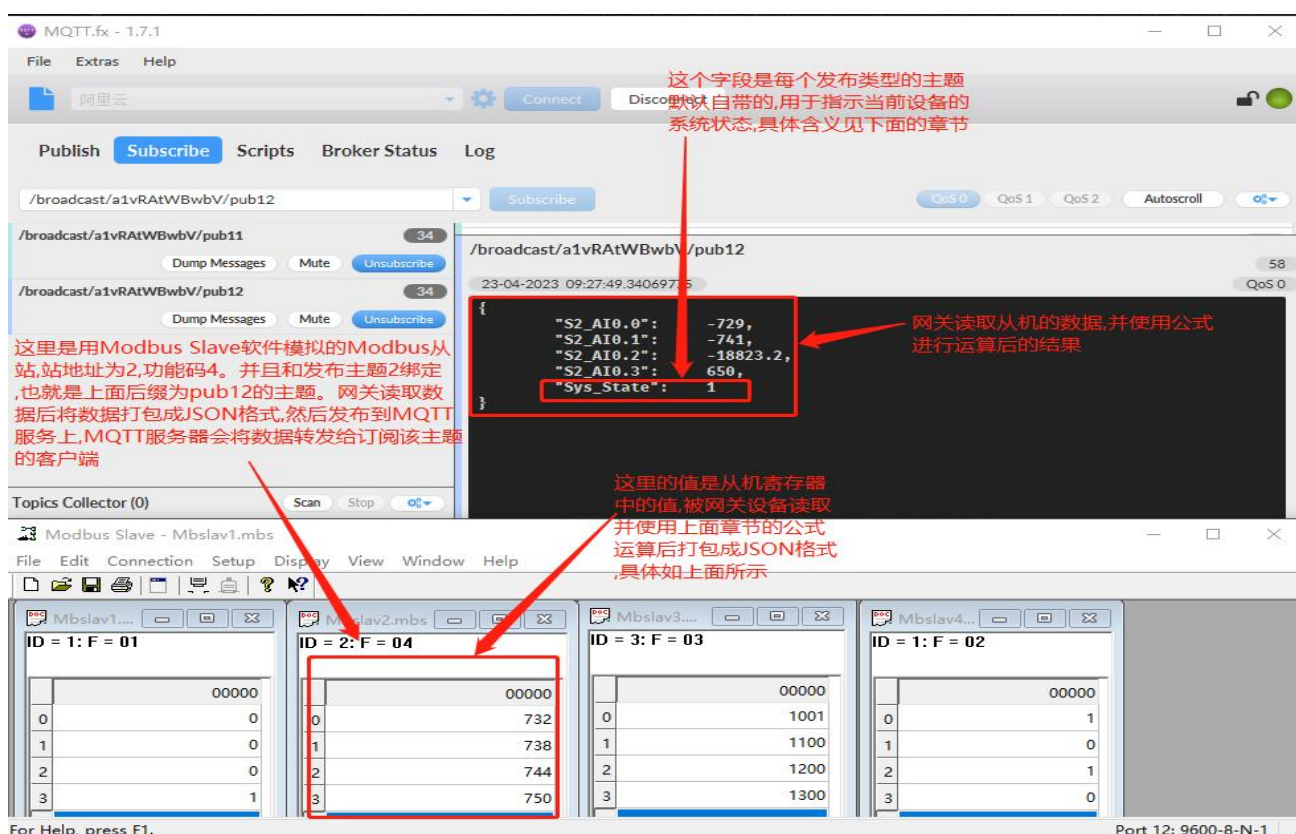
Instrucciones para crear un tema receptor:

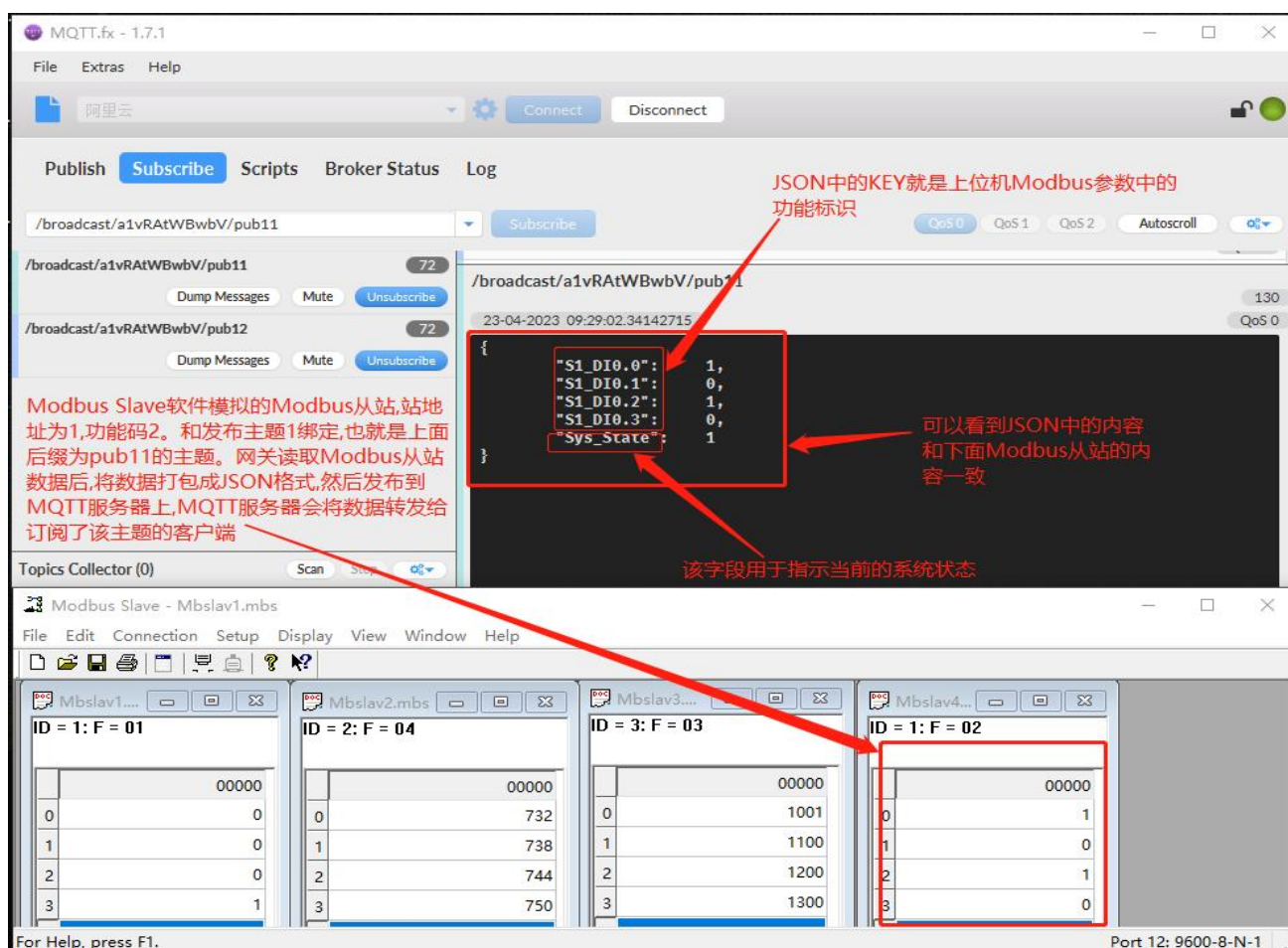




Lo anterior esMQTT.FXEl software es fácil de configurar y utilizar.MQTT.FXLos usuarios interesados podrán conocer y utilizar el software por su cuenta.

A continuación se muestran los resultados reales:





Los dos ejemplos anteriores son lecturas de puerta de enlace.ModbusDatos del sitio, luego empaquetados enJSONEnviar el formato aMQTTservidor,MQTTTropa

Luego el servidor lo reenvió aMQTT.FXsoftware.

El siguiente ejemplo esMQTT.FXEI software lo haráJSONEnviar datos formateadosMQTTservidor,MQTTEl servidor reenvía los datos a la puerta de enlace.

Después de que la puerta de enlace analiza los datos, los escribe enModbusDesde la estación. Vea la imagen a continuación:

MQTT.fx - 1.7.1

File Extras Help

Connect Disconnect

Publish Subscribe Scripts Broker Status Log

S1DO0.0~S1_DO0.3

S3AO0.0 ~ S3_AO0.3

/broadcast/a1vRAtWbV/sub12

JSON内容:

```
{
  "S3_AO0.0": 1001,
  "S3_AO0.1": 1100,
  "S3_AO0.2": 1200,
  "S3_AO0.3": 1300
}
```

Modbus Slave - Mbslav1.mbs

File Edit Connection Setup Display View Window Help

Mbslav1.mbs ID = 1: F = 01

0	00000
1	0
2	0
3	0

Mbslav2.mbs ID = 2: F = 04

0	00000
1	732
2	738
3	744
3	750

Mbslav3.mbs ID = 3: F = 03

0	00000
1	1001
2	1100
3	1200
3	1300

Mbslav4.mbs ID = 1: F = 02

0	00000
1	1
2	0
3	1
3	0

For Help, press F1. Port 12: 9600-8-N-1

MQTT.fx

File Extras Help

Connect Disconnect

Publish Subscribe Scripts Broker Status Log

S1DO0.0~S1_DO0.3

S3AO0.0 ~ S3_AO0.3

/broadcast/a1vRAtWbV/sub11

JSON内容:

```
{
  "S1_DO0.0": 1,
  "S1_DO0.1": 0,
  "S1_DO0.2": 1,
  "S1_DO0.3": 0
}
```

Modbus Slave - Mbslav2.mbs

File Edit Connection Setup Display View Window Help

Mbslav1.mbs ID = 1: F = 01

0	00000
1	1
2	0
3	1
3	0

Mbslav2.mbs ID = 2: F = 04

0	00000
1	732
2	738
3	744
3	750

Mbslav3.mbs ID = 3: F = 03

0	00000
1	3000
2	5000
3	3000

Mbslav4.mbs ID = 1: F = 02

0	00000
1	1
2	1
3	1
3	1

For Help, press F1. Port 12: 9600-8-N-1

Observación: ModbusLa bobina en el módulo esclavo esJSONChino1Para indicar conducción, utilice0Esto indica una desconexión. ModbusRegistrarse en la estación esclava

existirJSONChinodobleRepresentación de tipos

Historial de revisiones

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	2023.12.04	Versión inicial	ZSF