

Manual del usuario del MR2-AR4G

-- V1.0





Tabla de contenido

I. Descripción general del producto.....	1
II. Parámetros principales.....	1
III. Diagrama de la estructura externa del módulo y diagrama de cableado.....	2
3.1 Dibujo de la estructura externa.....	2
3.2 Diagrama de cableado.....	2
IV. Descripción de terminales y luces indicadoras.....	3
V. Dirección MODBUS y descripción de datos.....	4
5.1 Dirección MODBUS.....	4
5.2 Descripción de los datos.....	4
VI. Instrucciones de configuración de parámetros.....	5
6.1 Instrucciones de configuración de parámetros.....	5
6.1.1 Preparaciones antes de configurar los parámetros.....	5
6.1.2 Pasos de conexión para la herramienta de configuración.....	5
Historial de revisiones.....	7

I. Descripción general del producto

El MR2-AR4G es un módulo de temperatura que admite la adquisición simultánea de 4 señales PT100 y puede usarse ampliamente en sistemas de medición de temperatura.

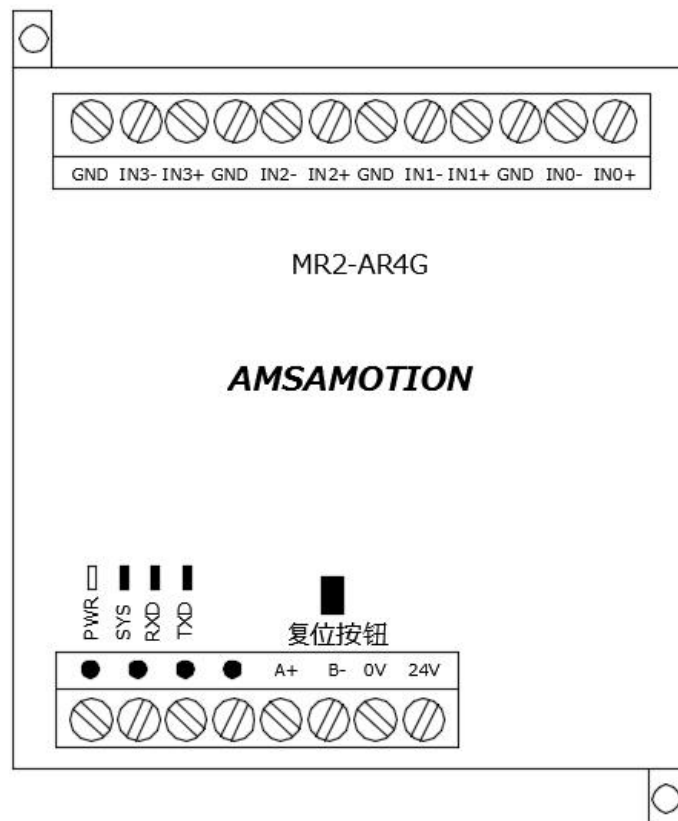
Su salida es a través de un bus 485 y utiliza el protocolo de comunicación MODBUS-RTU, lo cual es conveniente para aplicaciones de PLC y software de configuración.

II. Parámetros principales

Parámetros principales	
Parámetros de entrada	
Introducir puntos	Ruta 4
Tipo de señal de entrada	PT100
Resolución de temperatura	0,1°C
Error de medición	±0,5°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 potencia	
Voltaje de funcionamiento	DC 24 V; con protección contra polaridad inversa
Consumo de energía	2W
Ambiente de trabajo	
Temperatura de funcionamiento	-10°C~+60°C
Temperatura de almacenamiento	- 20°C~+70°C
otro	
Método de instalación	guía
tamaño	71,2 mm (largo) * 81 mm (ancho) * 62 mm (alto), sujeto al producto real.

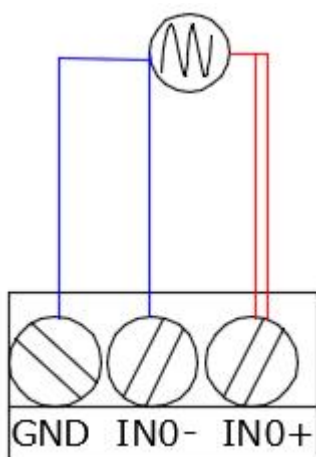
III. Diagrama de la estructura externa del módulo y diagrama de cableado

3.1 Dibujo de la estructura externa

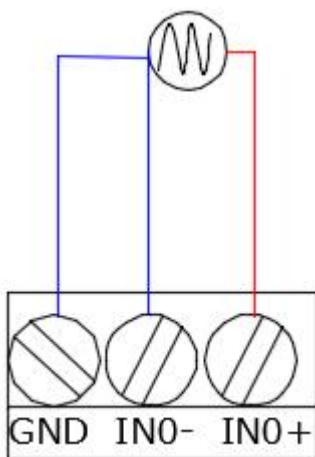


3.2 Diagrama de cableado

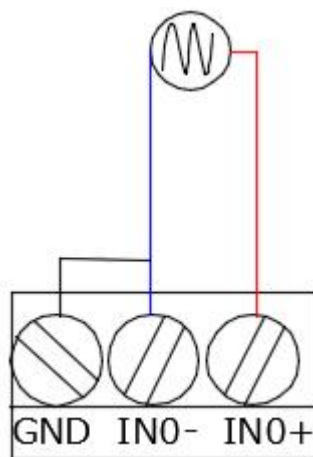
Conexión RTD de cuatro cables



Conexión RTD de tres cables



Conexión RTD de dos cables



IV. Descripción de terminales y luces indicadoras

Marcas terminales	Descripción de la función
24 V	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 -
Tierra	Primera entrada RTD -
IN1+	Segunda entrada RTD +
IN1-	Segunda entrada RTD -
Tierra	Segunda entrada RTD -
IN2+	3.ª entrada RTD +
IN2-	3.ª entrada RTD -
Tierra	3.ª entrada RTD -
IN3+	4ª entrada RTD +
IN3-	4ª entrada RTD -
Tierra	4ª entrada RTD -
•	Sin efecto
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	485 parpadea al recibir datos
TXD	485 parpadea mientras envía datos

V. Dirección MODBUS y descripción de datos

5.1 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	- 5000 a 30000	
2.º RTD	30002	0x01			
3.er RTD	30003	0x02			
4º RTD	30004	0x03			

5.2 Descripción de los datos

El valor medido es un entero con signo de 16 bits, con el bit más significativo primero y el bit menos significativo al último.

Dentro del rango de medición, lea el valor medido / 100, que es el valor de temperatura real, en °C.

VI. Instrucciones de configuración de parámetros

6.1 Instrucciones de configuración de parámetros

Los parámetros de comunicación predeterminados del módulo son 8 bits de datos, 1 bit de parada, ningún bit de paridad y una velocidad en baudios de 9600.

Los parámetros correspondientes se pueden modificar a través del ordenador central.

6.1.1 Preparaciones antes de configurar los parámetros

- Utilizando el cable serial USB a RS485 provisto, conecte la interfaz RS485 del módulo al puerto USB de la computadora.
- 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 correctamente conectados.
- Descargue "MODBUS_Tool" del sitio web oficial de Aimoxun.

6.1.2 Pasos de conexión para la herramienta de configuración

Siga estos pasos para configurar la conexión de la herramienta:

A. Abra la herramienta de configuración y seleccione "MR2-AR4G" en el campo "Modelo de módulo".

B. Seleccione el número de puerto serie, que es el número de puerto del cable serie USB a RS485 que conecta el módulo en el Administrador de dispositivos de la computadora.

C. La velocidad en baudios, la paridad, los bits de datos y los bits de parada deben seleccionarse para que coincidan con los parámetros actuales del módulo. Esto aplica al primer uso o después del reinicio.

Son 9600, Ninguno, 8 y 1 respectivamente.

D. Ingrese la dirección del módulo (1~255). Tras restablecer la configuración de fábrica o reiniciar el sistema, la dirección del módulo es 1.

E. Haga clic en el botón "Abrir puerto serie". El estado de conexión del dispositivo se volverá rojo, lo que indica que la conexión al módulo es correcta. TXD y RXD del módulo...

Todo parpadeará y leerá los parámetros actuales del módulo.

F. Si no puede conectarse al módulo utilizando los parámetros predeterminados o ha olvidado los parámetros del módulo, puede restablecerlos e intentarlo nuevamente.

Reinicio del módulo: Dentro de los 30 segundos posteriores al encendido, presione el botón de reinicio. Suéltelo cuando el LED del sistema permanezca encendido. El módulo reiniciará sus parámetros.

Restablecer valores predeterminados y reiniciar.

艾莫迅MODBUS工具

模块型号:

MR2-AR4-PT100

JY-MODBUS-2AI
支持MODBUS-2AI

JY-MODBUS-8AI
支持JY-MODBUS-8AI

MR2-AQ8
支持MODBUS-8AO
支持JY-MODBUS-8AO

MR2-AM8
支持MODBUS-4AI 4AO
支持JY-MODBUS-4AI 4AO

MR2-AN8-8NTC
支持MODBUS-8TC
支持MODBUS-2PT4NTC

MR2-AR8-PT100
支持MODBUS-8PT

选择连接参数

串口号: COM1

波特率: 9600

校验位: None

数据位: 8

停止位: 1

设备地址: 1

打开串口

搜索串口

查看连接状态

通信参数配置

波特率: 9600

校验位: None

停止位: 1

固件版本:

对比配置

恢复出厂设置

设置

其他参数配置

设备地址: 1

采样深度: 10

通道数: 4

设置

设置

传感器类型选择

☐ PT100

☐ PT1000

模拟量输入

通道编号

通道0

通道1

通道2

通道3

模块校准配置

通道编号

通道0

通道1

通道2

通道3

启动校准

校准电阻类

采样电阻

校准电阻类

100.0

整体确认校准

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	28/12/2022	Versión inicial	Zhang