

Manual del producto del módulo MR2-AW4G

- - V1.0



Tabla de contenido

I. Descripción general del producto.....	3
1.1 Introducción del producto.....	3
1.2 Modelo y funciones principales.....	3
1.3 Características y funciones.....	3
1.4 Escenarios de aplicación.....	3
II. Especificaciones del producto.....	4
2.1 Parámetros del producto.....	4
2.2 Descripción de la luz indicadora.....	5
2.3 Descripción de los botones.....	5
2.4 Descripción del terminal.....	6
2.4.1 Diagrama de terminales.....	6
2.4.2 Precauciones de cableado de terminales.....	7
2.4.3 Diagrama del método de cableado 485.....	7
2.4.4 Diagrama del método de cableado del sensor.....	9
III. Dirección de registro MODBUS local.....	10
3.1 Protocolo MODBUS RTU.....	10
3.2 Registros de solo lectura (registros de entrada).....	10
3.2.1 Tabla de registros.....	10
3.2.2 Ejemplo de mensaje RTU (código de función 04)	11
3.3 Registro de parámetros (registro de retención).....	12



3.3.1 Tabla de registros.....	12
IV. Instrucciones de uso del ordenador anfitrión.....	14
4.1 Conexión del módulo al ordenador host.....	14
4.2 Parámetros de configuración del ordenador host.....	15
4.2.1 Modificación de los parámetros de configuración de comunicación.....	15
4.2.2 Lectura de parámetros de configuración.....	15
4.2.3 Restaurar la configuración de fábrica.....	15
4.3 Información de pesaje y funciones relacionadas del ordenador central.....	16
4.3.1 Función de calibración del punto cero del ordenador central.....	16
4.3.2 Función de calibración del ordenador host.....	16
4.3.3 Función de pelado y cancelación de pelado.....	16
4.3.4 Funciones de calibración de punto cero forzado y calibración de rango forzado.....	16
V. Calibración del módulo.....	18
5.1. Calibración del punto cero mediante el ordenador central.....	18
5.2 Calibración en el punto 0 mediante comando MODBUS.....	18
5.3. Calibración del rango a través del ordenador central.....	19
5.4. Calibración mediante comandos MODBUS.....	19
VI. Restaurar la configuración de fábrica.....	20
Historial de revisiones.....	21
sobre nosotros.....	veintiuno



I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

La MR2-AW4G es una báscula electrónica de alta precisión diseñada con cuatro canales de entrada analógicos, puerto serie 485, comunicación MODBUS RTU y otras funciones.

El módulo es un producto económico, estable, fácil de instalar y de gran aplicación.

1.2 Modelo y funciones principales

modelo	Tensión de excitación del sensor	Canal de entrada analógica del sensor	Interfaz de comunicación
MR2-AW4G	Ruta 4	Ruta 4	1 RS485

1.3 Características y funciones

- Cuatro canales de entrada analógicos diferenciales y un voltaje de excitación de 5 V, adecuados para sensores de tensión resistiva.
- 1 interfaz de comunicación RS485 (bloque de terminales)
- Adopta la comunicación MODBUS RTU estándar y puede conectarse en red con PLC, archivos de configuración, computadoras host, etc.
- Una computadora host dedicada puede configurar parámetros del módulo y parámetros de calibración, que pueden guardarse de manera fácil y permanente.
- El circuito de alimentación adopta un diseño de protección de conexión inversa.
- El uso de un chip ADC de alta precisión de 24 bits y la implementación del procesamiento de aislamiento de señal analógica mejoran las capacidades antiinterferencias del dispositivo.
- Ampliamente utilizado para la adquisición y control de datos de pesaje en equipos de campo industriales.

1.4 Escenarios de aplicación

El módulo MR2-AW4G tiene una amplia gama de aplicaciones y se puede utilizar de forma flexible en muchos escenarios de pesaje y detección combinando plataformas de pesaje y celdas de carga adecuadas, como: industriales...

En la automatización industrial, las básculas de plataforma, las básculas puente y las básculas para camiones, que se basan en módulos de pesaje e incluyen RS485, se utilizan para la inspección de materiales y la dosificación electrónica, la gestión de almacenes y el transporte logístico.

Un dispositivo o sistema de puerto serie.



Nota: Error de escala completa = $|\text{Peso medido} - \text{Peso real}| / \text{Peso de escala completa}$; Error relativo = $|\text{Peso medido} - \text{Peso real}| / \text{Peso real}$



nombre	Función	ilustrar
PWR	Luz indicadora de encendido	La luz permanece encendida constantemente después del encendido, lo que indica que la fuente de alimentación es normal.
SISTEMA	Luces indicadoras del sistema	Cuando el módulo funciona correctamente, parpadea lentamente durante un segundo. Al reiniciarse, parpadea rápidamente y luego vuelve a parpadear lentamente.
RXD	Luz indicadora del receptor de comunicación	Esta luz indicadora parpadea cuando se reciben datos a través de la comunicación 485.
TXD	Luz indicadora de transmisión de comunicación	Esta luz indicadora parpadea cuando se transmiten datos a través de la comunicación 485.
GORDO	Borrar parámetros de calibración luces indicadoras	Cuando se presiona el botón para ingresar al modo para borrar todos los parámetros de calibración, esta luz indicadora permanecerá encendida durante 10 segundos para indicar que se ha ingresado exitosamente al modo.
COLOCAR	Establecer luz indicadora	Cuando se presiona el botón para ingresar al modo de calibración de punto cero de una tecla o borrar todos los parámetros de calibración, esta luz indicadora se iluminará durante 3 segundos y luego se apagará.
CH0	Señal de pesaje del canal 0 Luces indicadoras de estado	1) Si la luz indicadora está encendida constantemente, significa que el canal 0 está funcionando normalmente. 2) Si la luz indicadora parpadea una vez por segundo, significa que solo no se ha realizado la calibración del punto 0. 3) Si la luz indicadora parpadea dos veces por segundo, indica un error de calibración; no se realizó ninguna calibración de punto cero antes de la calibración. 4) La luz indicadora parpadea 4 veces por segundo, lo que indica que la adquisición de datos de este canal es normal, pero no hay calibración de punto cero ni estandarización.
CH1	Primera señal de pesaje Luces indicadoras de estado	1) Si la luz indicadora está encendida constantemente, significa que el canal 1 está funcionando normalmente. 2) Si la luz indicadora parpadea una vez por segundo, significa que solo no se ha realizado la calibración del punto 0. 3) Si la luz indicadora parpadea dos veces por segundo, indica un error de calibración; no se realizó ninguna calibración de punto cero antes de la calibración. 4) La luz indicadora parpadea 4 veces por segundo, lo que indica que la adquisición de datos de este canal es normal, pero no hay calibración de punto cero ni estandarización.
CH2	Segunda señal de pesaje Luces indicadoras de estado	1) Si la luz indicadora está encendida constantemente, significa que el canal 2 está funcionando normalmente. 2) Si la luz indicadora parpadea una vez por segundo, significa que solo no se ha realizado la calibración del punto 0. 3) Si la luz indicadora parpadea dos veces por segundo, indica un error de calibración; no se realizó ninguna calibración de punto cero antes de la calibración. 4) La luz indicadora parpadea 4 veces por segundo, lo que indica que la adquisición de datos de este canal es normal, pero no hay calibración de punto cero ni estandarización.
CH3	Tercera señal de pesaje Luces indicadoras de estado	1) Si la luz indicadora está encendida constantemente, significa que el canal 3 está funcionando normalmente. 2) Si la luz indicadora parpadea una vez por segundo, significa que solo no se ha realizado la calibración del punto 0. 3) Si la luz indicadora parpadea dos veces por segundo, indica un error de calibración; no se realizó ninguna calibración de punto cero antes de la calibración. 4) La luz indicadora parpadea 4 veces por segundo, lo que indica que la adquisición de datos de este canal es normal, pero no hay calibración de punto cero ni estandarización.

Hay un botón en la cara superior de la placa de circuito impreso del MR2-AW4G, que se puede presionar con una herramienta a través de la reilla de la carcasa exterior. Este botón tiene tres funciones, que se describen en detalle a continuación:





2.4.2 Puntos clave para el cableado de terminales

- Al conectar el módulo al cable de alimentación, asegúrese de que el cable de alimentación no reciba energía para evitar cortocircuitos causados por extremos de cables sueltos o contacto accidental con el circuito interno de bajo voltaje del módulo.

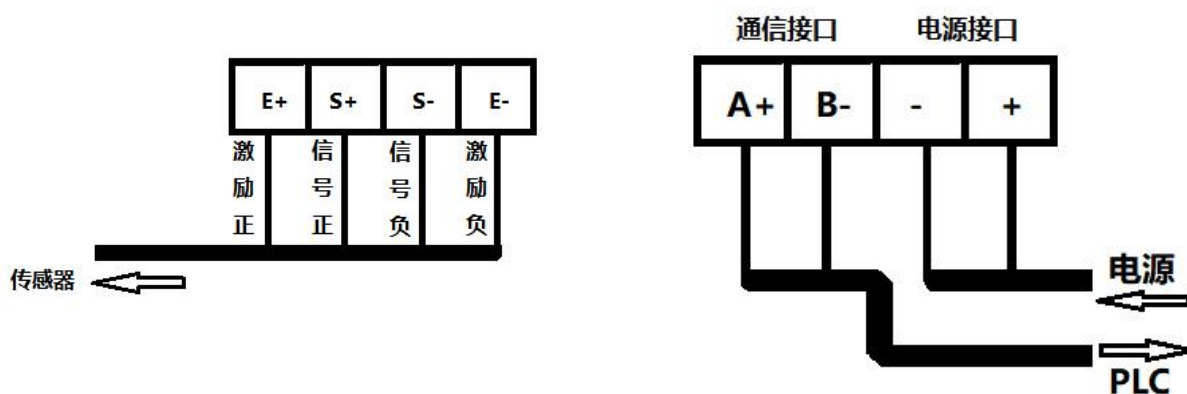
En la línea de señal de voltaje.
- Preste atención a los nombres y funciones de cada terminal para evitar errores de cableado que podrían dañar el módulo. Asegúrese de que la fuente de alimentación de 24 V CC esté conectada correctamente.

Conecte el módulo a la interfaz de alimentación; conectarlo incorrectamente a otras interfaces dañará el módulo.
- Las definiciones de color y secuencia de cableado de los sensores pueden diferir entre fabricantes, por lo que las ilustraciones no proporcionan diagramas de cableado en colores y la secuencia de cableado es solo para fines ilustrativos.

Para evitar que los clientes cometan errores de cableado debido a referencias incorrectas, confirme el color del cable del sensor y las definiciones de secuencia de cableado con el fabricante del sensor antes de realizar el cableado.
- Las líneas de excitación y señal del sensor deben conectarse únicamente al módulo; no se pueden utilizar señales de excitación externas ni compartirlas con otros módulos de adquisición de datos.

No conecte ningún cable al sensor, de lo contrario el módulo podría quedar inutilizable o dañarse.
- El cableado del sensor debe estar preparado antes de la calibración. Después de la calibración, los cables no deben moverse ni doblarse demasiado, ya que podrían producirse errores de medición.
- Todo el cableado debe estar firmemente engarzado en los terminales para evitar que se afloje, desconecte o haga mal contacto, lo que podría provocar fallos en el sistema. La tensión de excitación del módulo se utiliza únicamente para el sensor.

Este controlador no se puede utilizar para accionar otras cargas.





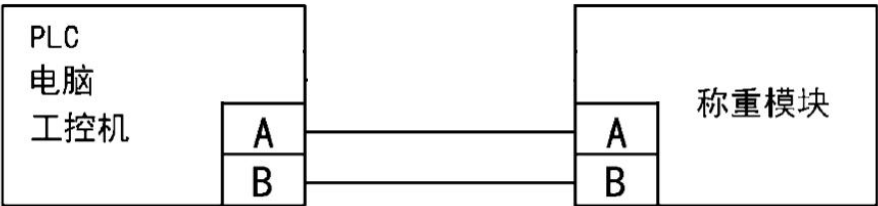
2.4.3 Diagrama esquemático del método de cableado 485

El módulo MR2-AW4G utiliza una interfaz RS485 como canal de comunicación. Con una velocidad de transmisión de 9600 baudios, la distancia máxima de transmisión de esta interfaz es de 1200 metros (medida).

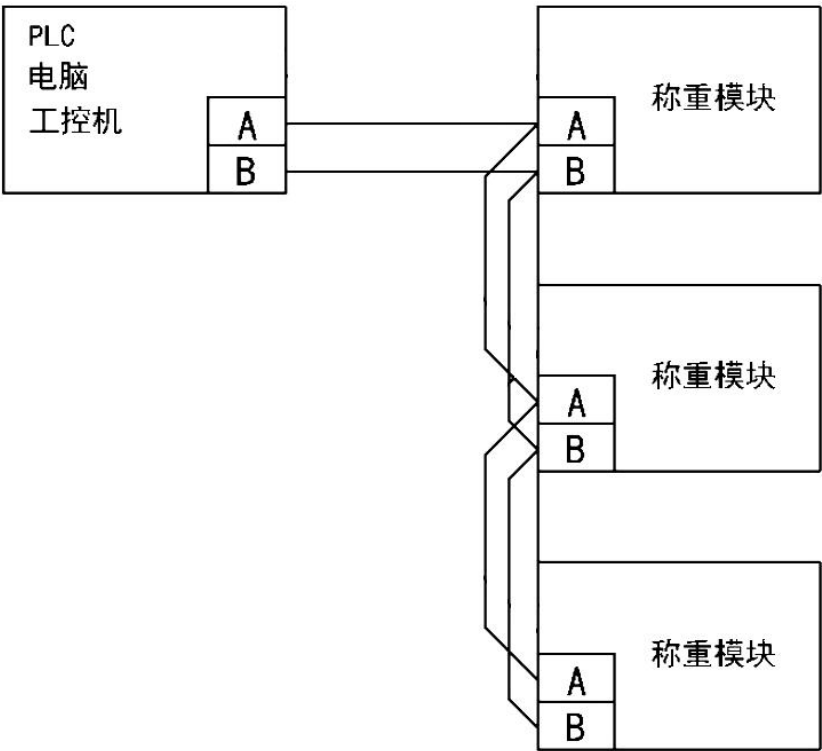
(Solo como referencia), se pueden conectar en cascada hasta 32 dispositivos en el mismo bus. Para pruebas de corta distancia, se pueden utilizar cables de conexión directa estándar; sin embargo, para aplicaciones prácticas, se recomienda...

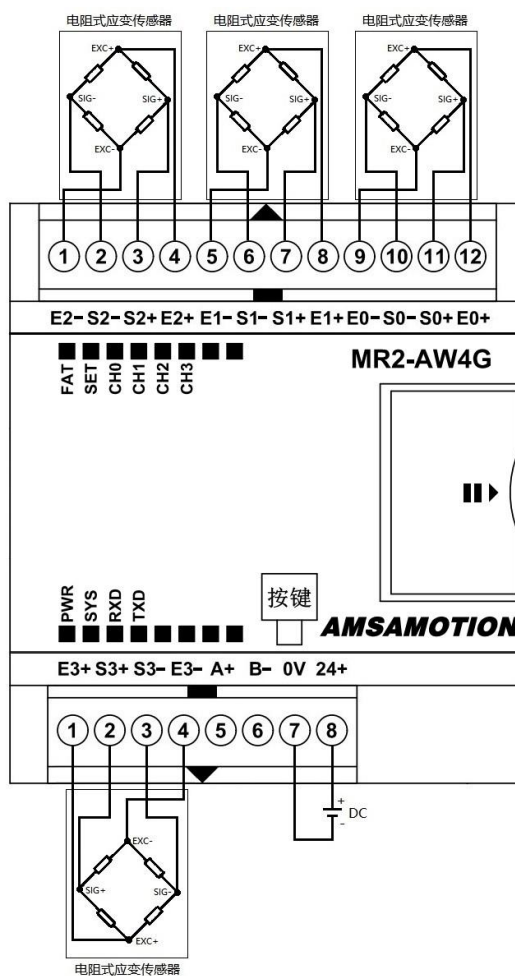
Para el RS-485, las líneas A y B utilizan cable de par trenzado con blindaje directo. Para distancias mayores, se recomienda utilizar cable de par trenzado blindado. El diagrama de cableado del RS-485 se muestra a continuación:

-uno a uno



-Uno a muchos





III. Dirección de registro MODBUS local

3.1 Protocolo MODBUS RTU

- Admite el protocolo estándar MODBUS RTU.
- El código de función compatible es 0x04 para leer todas las entradas analógicas. Para más detalles, consulte la descripción del registro de solo lectura en la sección 3.2.
- Otros códigos de función son valores específicos. (No están disponibles públicamente; contacte con el soporte técnico si es necesario).

3.2 Registro de solo lectura (registro de entrada)

3.2.1 Tabla de registros

Dirección de registro de solo lectura (código de función: 0x04)			
Nombre de registro	DIRECCIÓN	tipo	ilustrar
Peso actual del canal de pesaje 0	0	32 bits sin signo	1) El valor del código interno en tiempo real del canal 0 del sensor de pesaje actual se compone de dos registros de 16 bits combinados en un valor sin signo de 32 bits. La unidad es la misma que la unidad de peso utilizada durante la calibración. 2) Cuando hay un punto decimal... El peso correspondiente se magnificará por el factor correspondiente (1 punto decimal = 10). (2 puntos decimales = 100 veces; 3 puntos decimales = 1000 veces)
	1		
Peso actual del canal de pesaje 1	2	32 bits sin signo	1) El valor del código interno en tiempo real del canal 1 del sensor de pesaje actual se compone de dos registros de 16 bits combinados en un valor sin signo de 32 bits. La unidad es la misma que la unidad de peso utilizada durante la calibración. 2) Cuando hay un punto decimal... El peso correspondiente se magnificará por el factor correspondiente (1 punto decimal = 10). (2 puntos decimales = 100 veces; 3 puntos decimales = 1000 veces)
	3		
Peso actual del canal de pesaje 2	4	32 bits sin signo	1) El valor del código interno en tiempo real del canal 2 del sensor de pesaje actual se compone de dos registros de 16 bits combinados en un valor sin signo de 32 bits. La unidad es la misma que la unidad de peso utilizada durante la calibración. 2) Cuando hay un punto decimal... El peso correspondiente se magnificará por el factor correspondiente (1 punto decimal = 10). (2 puntos decimales = 100 veces; 3 puntos decimales = 1000 veces)
	5		
Peso actual del canal de pesaje 3	6	32 bits sin signo	1) El valor del código interno en tiempo real del canal 3 del sensor de pesaje actual se compone de dos registros de 16 bits combinados en un valor sin signo de 32 bits. La unidad es la misma que la unidad de peso utilizada durante la calibración. 2) Cuando hay un punto decimal... El peso correspondiente se magnificará por el factor correspondiente (1 punto decimal = 10). (2 puntos decimales = 100 veces; 3 puntos decimales = 1000 veces)
	7		
Código de calibración para el canal de pesaje 0	8	32 bits sin signo	El código de calibración para el canal actual 0
	9		
Código de calibración del canal de pesaje 1	10	32 bits sin signo	El código de calibración para el canal actual 1
	11		
Código de calibración del canal de pesaje 2	12	32 bits sin signo	El código de calibración del canal actual 2
	13		
Código de calibración del canal de pesaje 3	14	32 bits sin signo	El código de calibración del canal actual 3
	15		

Nombre de registro	DIRECCIÓN	tipo	ilustrar
Código interno en tiempo real del canal de pesaje 0	16	32 bits sin signo	El código interno original del canal actual 0
	17		
Código interno en tiempo real del canal de pesaje 1	18	32 bits sin signo	El código interno original del canal actual 1
	19		
Código interno en tiempo real del canal de pesaje 2	20	32 bits sin signo	El código interno original del canal actual 2
	veintiuno		
Código interno en tiempo real del canal de pesaje 3	Veintidós	32 bits sin signo	El código interno original del canal actual 3
	veintitrés		

3.2.2 Ejemplo de mensaje RTU (código de función 04)

-Mensaje de solicitud (hexadecimal): 01 04 00 00 00 18 F0 00

Mensaje de solicitud	01	04	00 00	00 18	F0 00
recuento de bytes	1	1	2	2	2
	Número de estación	código de función	Dirección de inicio	Longitud de la dirección	Suma de comprobación CRC

- Mensaje de respuesta (hexadecimal): 01 04 30 00 00 00 00 00 01 1A 00 00 00 BB 00 01 0A 73 00 00 00 00 00 00 00

C1 00 00 04 FC 00 01 0A 73 00 7F F1 4A 00 7F FF B6 00 80 83 46 00 A1 33 F8 BB C6

Mensaje de respuesta	01	04	30	00 00 00 00	00 00 01 1A
recuento de bytes	1	1	1	4	4
significado	Número de estación	código de función	Longitud de los datos	Peso del canal 0	Peso del canal 1
Mensaje de respuesta	00 00 00 BB	00 01 0A 73	00 00 00 00	00 00 00 C1	00 00 04 FC
recuento de bytes	4	4	4	4	4
significado	Peso del canal 2	Peso del canal 3	Código interno de calibración del canal 0	Código interno de calibración del canal 1	Código de calibración del segundo canal
Mensaje de respuesta	00 01 0A 73	00 7F F1 4A	00 7F FF B6	00 80 83 46	00 A1 33 F8
recuento de bytes	4	4	4	4	4
significado	Código interno de calibración del tercer canal	Código interno sin procesar del canal 0	Código interno original del Canal 1	Código interno sin procesar del Canal 2	Código interno sin procesar del Canal 3
Mensaje de respuesta	BB C6				
recuento de bytes	2				
significado	Suma de comprobación CRC				

3.3 Registro de parámetros (registro de retención)

3.3.1 Tabla de registros

Dirección del registro de parámetros (código de función: 0x03)			
Nombre de registro	DIRECCIÓN	tipo	ilustrar
Dirección local	1000	16 bits sin signo	Registre la dirección esclava de esta máquina y guárdela cuando se apague.
Parámetros de comunicación en serie	1001	16 bits sin signo	Esto indica la velocidad en baudios, los bits de parada y los bits de paridad para la comunicación en serie.
Número de versión	1002	16 bits sin signo	No se admiten cambios.
Reservado	1003	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Reservado	1004	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Reservado	1005	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Reservado	1006	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Reservado	1007	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Reservado	1008	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Reservado	1009	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Reservado	1010	16 bits sin signo	Reservado internamente, cambios no admitidos.
Registro de habilitación del canal de pesaje	1011	16 bits sin signo	Esto se utiliza para indicar si el pesaje de 4 canales está activado o desactivado; la configuración no se admite actualmente en esta versión.
Registro de profundidad de muestreo	1012	16 bits sin signo	Esto se utiliza para establecer el filtro medio para los datos muestreados; esta configuración no se admite actualmente en esta versión.
Registro de frecuencia de muestreo	1013	16 bits sin signo	Esta configuración se utiliza para configurar la frecuencia de muestreo de datos; esta configuración actualmente no es compatible con esta versión.
Peso tara del canal 0	<u>1014</u> 1015	32 bits sin signo	Valor de peso tara del canal 0
Peso tara del canal 1	<u>1016</u> 1017	32 bits sin signo	Valor de peso tara del Canal 1
Peso tara del canal 2	<u>1018</u> 1019	32 bits sin signo	Valor de peso tara del Canal 2
Peso tara del canal 3	<u>1020</u> 1021	32 bits sin signo	Valor de peso tara del canal 3
Peso tara del canal 4	<u>1022</u> 1023	32 bits sin signo	Reservado
Peso tara del canal 5	<u>1024</u> 1025	32 bits sin signo	Reservado
Peso tara del canal 6	<u>1026</u> 1027	32 bits sin signo	Reservado
Peso tara del canal 7	<u>1028</u> 1029	32 bits sin signo	Reservado
Pesos internos del canal 0	<u>1030</u> 1031	32 bits sin signo	El código interno del AD correspondiente al peso al calibrar el canal 0.
Pesos dentro del canal 1	<u>1032</u> 1033	32 bits sin signo	El código interno AD correspondiente al peso durante la calibración del canal 1.
El peso interno de las pesas en el canal 2	<u>1034</u> 1035	32 bits sin signo	El código interno AD correspondiente al peso durante la calibración del canal 2.

Nombre de registro	DIRECCIÓN	tipo	ilustrar
El peso interno de las pesas en el canal 3	<u>1036</u> 1037	32 bits sin signo	El código interno AD correspondiente al peso durante la calibración del canal 3.
Los pesos internos de los pesos en el canal 4	<u>1038</u> 1039	32 bits sin signo	Reservado
Los pesos dentro del canal 5	<u>1040</u> 1041	32 bits sin signo	Reservado
El peso interior de las pesas en el canal 6	<u>1042</u> 1043	32 bits sin signo	Reservado
El peso interior de las pesas en el canal 7	<u>1044</u> 1045	32 bits sin signo	Reservado
Peso de calibración de pesas en el canal 0	<u>1046</u> 1047	32 bits sin signo	El valor de peso correspondiente al peso durante la calibración del canal 0.
Peso de calibración de pesas en el canal 1	<u>1048</u> 1049	32 bits sin signo	El valor de peso correspondiente al peso durante la calibración del canal 1.
Peso de calibración de pesas en el canal 2	<u>1050</u> 1051	32 bits sin signo	El valor de peso correspondiente al peso durante la calibración del canal 2.
El peso calibrado de las pesas en el canal 3	<u>1052</u> 1053	32 bits sin signo	El valor de peso correspondiente al peso durante la calibración del canal 3.
Peso de calibración de pesas en el canal 4	<u>1054</u> 1055	32 bits sin signo	Reservado
Peso de calibración de pesas en el canal 5	<u>1056</u> 1057	32 bits sin signo	Reservado
El peso calibrado de las pesas en el canal 6	<u>1058</u> 1059	32 bits sin signo	Reservado
El peso calibrado de las pesas en el canal 7	<u>1060</u> 1061	32 bits sin signo	Reservado
Código interno de punto cero del canal 0	<u>1062</u> 1063	32 bits sin signo	El código interno AD correspondiente durante la calibración del punto cero para el canal 0.
Código interno de punto cero del canal 1	<u>1064</u> 1065	32 bits sin signo	El código interno AD correspondiente durante la calibración del punto cero del canal 1
Código interno de punto cero del canal 2	<u>1066</u> 1067	32 bits sin signo	El código interno AD correspondiente durante la calibración del punto cero del canal 2
Código interno de punto cero del canal 3	<u>1068</u> 1069	32 bits sin signo	El código interno AD correspondiente durante la calibración del punto cero para el canal 3.
Código interno de punto cero del canal 4	<u>1070</u> 1071	32 bits sin signo	Reservado
Código interno de punto cero del canal 5	<u>1072</u> 1073	32 bits sin signo	Reservado
Código interno de punto cero del canal 6	<u>1074</u> 1075	32 bits sin signo	Reservado
Código interno de punto cero del canal 7	<u>1076</u> 1077	32 bits sin signo	Reservado
Puntos decimales de los canales de pesaje 0 y 1	1078	16 bits sin signo	Los 8 bits altos representan el punto decimal para el canal 0; los 8 bits bajos representan el punto decimal para el canal 1.
Puntos decimales de los canales de pesaje 0 y 1	1079	16 bits sin signo	Los 8 bits altos representan el punto decimal del canal 2; los 8 bits bajos representan el punto decimal del canal 3.

IV. Instrucciones de uso del ordenador anfitrión

4.1 Conexión del módulo al ordenador host

1) Descargue la herramienta de depuración MODBUS del sitio web oficial de Amoxun. Tras abrir el software del ordenador, seleccione "MODBUS-4WT" como modelo de módulo.

2) Después de conectar el puerto 485 del MR2-AW4G a la computadora a través de un cable serial USB a 485, conecte la fuente de alimentación externa de CC 24 V al módulo y enciéndalo.

Antes de encender, verifique que los terminales positivo y negativo de la fuente de alimentación estén conectados correctamente.

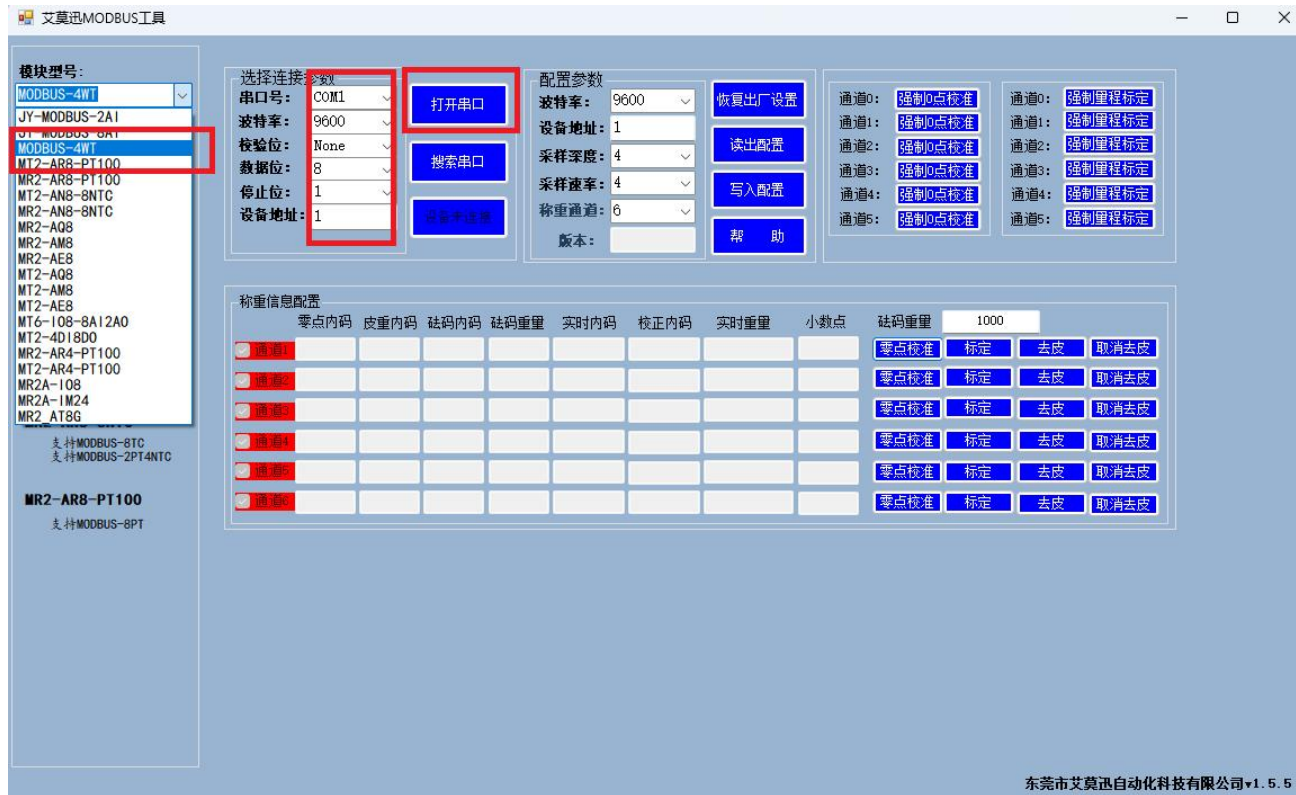
3) Haga clic en "Buscar puerto serie" y seleccione el número de puerto serie correspondiente en "Número de puerto serie". Configure la velocidad en baudios, la paridad, los bits de datos y los bits de parada según su situación.

Bits de parada y dirección del dispositivo. (La velocidad en baudios predeterminada es 9600, la paridad es NINGUNA, los bits de datos son 8, los bits de parada son 1 y la dirección del dispositivo es 1).

4) Haga clic en "Abrir puerto serie" y espere unos segundos. Si el módulo está conectado correctamente, el mensaje original "Dispositivo no conectado" cambiará a "Dispositivo conectado".

Nota: Si el mensaje "Dispositivo no conectado" aparece continuamente, significa que el módulo no se ha conectado correctamente. Debe volver a verificar el cableado del hardware y el ordenador host.

Compruebe si los parámetros de conexión seleccionados están configurados correctamente.



4.2 Parámetros de configuración del ordenador host

4.2.1 Modificar los parámetros de configuración de la comunicación

- Para cambiar la velocidad en baudios: Seleccione la velocidad en baudios en la lista desplegable "Velocidad en baudios". Las velocidades en baudios compatibles son 1200, 2300, 4800, 9600, 19200 y 38400.

Valores fijos como 57600 y 115200.

- Para modificar la dirección del dispositivo: Introduzca el número de dirección correspondiente en la tabla "Dirección del dispositivo". El número de dirección admite valores enteros positivos del 1 al 255.
- Tras configurar correctamente los parámetros anteriores, haga clic en "Escribir configuración". Transcurrido un tiempo, el módulo se reiniciará automáticamente, al igual que el ordenador host.

Adaptarse y conectarse dinámicamente al módulo.

Nota: Antes de modificar los parámetros de configuración, asegúrese de que el dispositivo esté conectado (la profundidad de muestreo, la frecuencia de muestreo y los canales de pesaje no son compatibles actualmente con modificaciones en esta versión).

选择连接参数

串口号: COM4
波特率: 115200
校验位: None
数据位: 8
停止位: 1
设备地址: 1

配置参数

波特率: 115200
设备地址: 1
采样深度: 64
称重通道: 4
版本: 0010

通道配置

通道	强制0点校准	强制量程标定
通道0	强制0点校准	强制量程标定
通道1	强制0点校准	强制量程标定
通道2	强制0点校准	强制量程标定
通道3	强制0点校准	强制量程标定
通道4	强制0点校准	强制量程标定
通道5	强制0点校准	强制量程标定
通道6	强制0点校准	强制量程标定

称重信息配置

零点上码	皮重内码	砝码内码	砝码重量	实时内码	校正内码	实时重量	小数点	砝码重量	1000
1500470	0	1722218	200000	25	1500137	0	0	零点校准	去皮
1632131	0	2267317	200000	5	1632250	36	0	零点校准	去皮
1522329	0	1704878	200000	4294967295	1522432	113	0	零点校准	去皮
1649189	0	2288657	200000	18	1649375	53	0	零点校准	去皮
								零点校准	去皮
								零点校准	去皮

4.2.2 Lectura de parámetros de configuración

Cuando el dispositivo esté conectado, al hacer clic en "Leer configuración" se mostrarán los parámetros de configuración del módulo actual.

4.2.3 Restaurar la configuración de fábrica

- Con el dispositivo ya conectado, al hacer clic en "Restaurar configuración de fábrica" se restaurarán los parámetros de configuración a sus valores predeterminados de fábrica.
- Configuración predeterminada de fábrica: velocidad en baudios 9600, paridad NINGUNA, bits de datos 8, bits de parada 1, dirección del dispositivo 1



4.3 Información de pesaje y funciones relacionadas del ordenador central

4.3.1 Función de calibración del punto cero del ordenador central

-Para obtener instrucciones detalladas, consulte la sección "Calibración del punto cero de la computadora host" en el Capítulo 5.1.

4.3.2. Función de calibración del ordenador host

-Para obtener instrucciones detalladas, consulte la sección "Calibración de la computadora host" en el Capítulo 5.3.

4.3.3 Función de pelado y cancelación de pelado

-Función de pelado

1) Confirme que el dispositivo esté conectado a la computadora host y que el canal correspondiente haya completado la calibración y estandarización del punto cero.

2) Después de fijar la plataforma de pesaje, coloque los elementos a tarar en el plato de pesaje, haga clic en "Tara" en el canal correspondiente en la computadora host y espere unos segundos hasta que el módulo...

Configuración completada.

3) Luego de configurar exitosamente la función de tara, el "Código de Peso Tara" del canal correspondiente se actualizará al valor del código interno del peso del artículo a tarar, mientras se mostrará el "Peso en Tiempo Real".

La figura muestra el peso después del pelado.

-Cancelar la función de pelado

1) Confirme que el dispositivo esté conectado a la computadora host y que el canal correspondiente haya completado la calibración y estandarización del punto cero.

2) Confirme que la función "Tara" esté habilitada para el canal correspondiente. (El botón "Tara" del ordenador central aparecerá resaltado en rojo).

3) Haga clic en "Cancelar tara" en el canal correspondiente en la computadora host y espere unos segundos hasta que el bloque complete automáticamente la configuración.

4) Después de configurar exitosamente la cancelación de la función de tara, el "Código de Peso Tara" del canal correspondiente se actualizará a 0, mientras que el "Peso en Tiempo Real" mostrará el peso del artículo normalmente.

4.3.4 Funciones de calibración de punto cero forzado y calibración de rango forzado

Nota: Esta función se utiliza principalmente en entornos hostiles. Cuando es difícil estabilizar los datos en tiempo real, se puede utilizar para la calibración a cero forzada mediante el ordenador central.

Precisión: establezca manualmente el valor de referencia del punto cero.



-Función de calibración forzada de punto 0

1) Confirme que la computadora host se haya conectado exitosamente al módulo.

2) En la computadora host, haga clic en "Forzar calibración del punto 0" en el canal correspondiente para que aparezca la ventana "Forzar calibración del punto 0".

3) En la ventana pequeña, introduzca un valor mínimo de 5000 en el campo "Establecer valor de calibración de punto 0". Esto obligará al ordenador central a establecer el valor de punto 0. A continuación, haga clic en la ventana pequeña.

En el menú "Configuración", espere unos segundos.

4) Después de configurar exitosamente la calibración del punto cero forzado, el "código de punto cero" del canal correspondiente se convertirá en el valor ingresado manualmente para la configuración del punto cero forzado.

-Función de calibración de rango forzado

1) Confirme que la computadora host se haya conectado exitosamente al módulo.

2) Haga clic en "Calibración de rango forzado" en el canal correspondiente directamente en la computadora host para que aparezca la ventana "Calibración de rango forzado".

3) En la ventana emergente, ingrese el valor del peso de escala completa en "Establecer peso de escala completa" y el valor del código interno de escala completa en "Establecer valor del código interno de escala completa".

Ingrese el valor del código interno correspondiente, luego haga clic en "Configuración" en la ventana pequeña y espere unos segundos.

4) Después de configurar exitosamente la calibración de rango forzado, el "código interno de peso" para el canal correspondiente cambiará al valor de código interno de escala completa forzado ingresado manualmente.

El "peso del peso" en el sistema se ha cambiado a una configuración forzada ingresada manualmente del valor de peso de escala completa.

V. Calibración del módulo

5.1 Calibración a través de la computadora central en el punto 0

- Calibración de punto cero mediante señales de voltaje: Ingrese el valor de voltaje teórico correspondiente (0~10 mV) en el canal correspondiente usando un generador de señales u otro equipo, luego...

A continuación, haga clic en "Calibración a punto 0" en el canal correspondiente directamente en el ordenador host. Después de 3 segundos, el módulo completará automáticamente la calibración a punto 0.
- Calibración de punto cero mediante señal de cortocircuito: simplemente cortocircuite los terminales S+ y S- del canal correspondiente y luego haga clic en el botón "Calibración de punto cero" en la computadora host.

"Preciso", el módulo completa automáticamente la calibración del punto 0.
- **Calibre utilizando el punto cero de la plataforma de pesaje.** Asegure la plataforma de pesaje, conecte el sensor al canal de entrada correspondiente y asegúrese de que la plataforma esté estable y libre de elementos; luego proceda con el proceso de pesaje.

La computadora host puede hacer clic directamente en la "calibración del punto 0" del canal correspondiente y el módulo completará automáticamente la calibración del punto 0.

艾莫迅MODBUS工具

模块型号: MODBUS-4WT

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-4AI4AO
支持JY-MODBUS-4AI4AO

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: COM4 关闭串口

波特率: 115200

校验位: None 搜索串口

数据位: 8

停止位: 1

设备地址: 1 设备已连接

配置参数

波特率: 115200 恢复出厂设置

设备地址: 1 读出配置

采样深度: 6 写入配置

采样速率: 64 帮助

称重通道: 4

版本: 0010

称重信息配置

	零点内码	皮重内码	砵码内码	砵码重量	实时内码	校正内码	实时重量	小数点	砵码重量	1000	
通道0	1500470	0	1722218	200000	25	1500137	0	0	零点校准	标定	去皮 取消去皮
通道1	1632131	0	2267317	200000	5	1632250	36	0	零点校准	标定	去皮 取消去皮
通道2	1522329	0	1704878	200000	429496729E	1522432	113	0	零点校准	标定	去皮 取消去皮
通道3	1649189	0	2288657	200000	18	1649375	53	0	零点校准	标定	去皮 取消去皮
通道4									零点校准	标定	去皮 取消去皮
通道5									零点校准	标定	去皮 取消去皮

东莞市艾莫迅自动化科技有限公司 v1.5.5

5.2 Calibración en el punto 0 mediante comando MODBUS

- El módulo admite la calibración del punto cero mediante los códigos de función 0x06 y 0x10. Si es necesario, contacte con el soporte técnico.

5.3. Rango cuantitativo calibrado mediante computadora central

- Calibre el rango usando una señal de voltaje: ingrese el valor de voltaje correspondiente (0~10 mV) en el canal correspondiente usando un generador de señales u otro equipo, y luego...

Ingrese el peso teórico correspondiente al valor de voltaje en el ordenador central y haga clic en "Calibración" en el canal correspondiente para realizar la calibración. Tras una calibración exitosa, el modelo...

El bloque generará automáticamente la salida del valor de peso correspondiente.

- **Utilice la plataforma de escala para marcar el rango cuantitativo.** Asegure la plataforma de pesaje, conecte el sensor al canal de entrada correspondiente y luego coloque las pesas de calibración en la plataforma de pesaje.

Luego, ingrese el peso correspondiente de las pesas en el ordenador y haga clic en "Calibración" en el canal correspondiente para realizar la calibración. Tras la calibración correcta, el modelo...

El bloque generará automáticamente la salida del valor de peso correspondiente.

- **Nota:** El número ingresado para "Peso de pesos" admite representación decimal (máximo 3 decimales), como 100, 100.0, 100.00, 100.000.

Una vez que el "Peso de pesos" se establece en decimal y se calibra correctamente, el punto decimal se mostrará en el campo "Punto decimal" para el canal correspondiente en la lista de configuración de información de pesaje.

Se muestra el último dígito, mientras que "Peso de pesos" y "Peso en tiempo real" mostrarán los números enteros correspondientes sin decimales. Por ejemplo, si se usa "1000.00" y se marca correctamente...

Si se establece el valor, el "peso del peso" para el canal correspondiente mostrará "100000", y el "punto decimal" correspondiente mostrará "2".



5.4. Calibración mediante comandos MODBUS

- El módulo admite la calibración mediante los códigos de función 0x06 y 0x10. Si es necesario, contacte con el soporte técnico.



VI. Restaurar la configuración de fábrica

Dentro de los 30 segundos posteriores al encendido, mantenga presionado el botón de 3 a 5 segundos. La luz indicadora parpadeará dos veces por segundo, lo que indica que ha ingresado al modo de reinicio. El reinicio se completará después de 6 segundos y el sistema se reiniciará auto-

comenzar.

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	06/11/2023	Versión inicial	LXX