

Manual del usuario de la PC todo en uno serie HSE4

-- V1.1





Tabla de contenido

Índice de contenidos.....	2
Prefacio.....	4
I. Descripción general del producto.....	5
1.1 Descripción del modelo.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2 Introducción del producto.....	5
1.3 Modelo y configuración.....	5
1.4 Características del producto.....	5
II. Especificaciones del producto.....	6
2.1 Especificaciones principales.....	6
2.2 Descripción de la interfaz.....	9
2.3 Diagrama de cableado.....	12
III. Instrucciones para el uso de señales analógicas.....	13
3.1 Entrada analógica.....	13
3.1.1 Diagrama esquemático y descripción de terminales de entrada analógica.....	13
3.1.2 Parámetros de conversión.....	...
3.1.3 Instrucciones de conmutación de la señal de entrada analógica.....	14
3.2 Salida analógica.....	15
3.2.1 Diagrama esquemático y descripción de terminales de salida analógica.....	15
3.2.2 Parámetros de conversión.....	15
IV. Instrucciones de uso de los contadores de alta velocidad.....	16
4.1 Modo de conteo y asignación de entrada.....	16
4.2 Tasa máxima de entrada.....	16
V. Directrices de comunicación.....	17
5.1. Comunicación RS485.....	17
5.1.1 Instrucciones de conexión del software de programación.....	17
5.1.2. Descripción de la comunicación en modo puerto libre.....	18
5.1.3 Descripción de la comunicación MODBUS RTU.....	18
5.2 Comunicación de red PLC.....	18
5.2.1 IP predeterminada del PLC.....	18
5.2.2 Instrucciones de conexión del software de programación.....	18
5.2.3 Descripción del recurso de conexión.....	20
5.2.4 Instrucciones de conexión de HMI externa.....	20



VI. Instrucciones de comunicación mediante pantalla táctil.....	23
6.1 Comunicación en serie.....	23
6.2 Descarga del programa de pantalla táctil.....	24
Historial de revisiones.....	27
Sobre nosotros.....	27



Prefacio

Contenido del manual

Este manual describe principalmente la selección, las especificaciones del producto, los diagramas de cableado, etc. de las impresoras multifunción Aimo Xun serie HSE4. (Para más información...)

Para ver las instrucciones de programación, consulte el Manual del sistema S7-200 SMART, el Manual de la pantalla táctil de la serie AMX, la Ayuda del software de programación o

Consulte con el personal técnico pertinente de Aimoxun.

Instrucciones de uso

- Antes de utilizar el producto, los usuarios deben leer y comprender completamente la información del producto.
- Los ejemplos de este manual son solo para referencia y comprensión del usuario. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el personal técnico de Aimoxun.
- Si utiliza este producto junto con otros productos, asegúrese de que cumpla con las especificaciones técnicas pertinentes.

Información del contacto

Si tiene alguna pregunta sobre el uso de este producto, comuníquese con su agente o personal de ventas, o contáctenos por teléfono.

- oficial Sitio web: <http://amsamotion.com>
- correo Correo electrónico: amx@amsamotion.com
- electricidad Teléfono: 4001-522-518, marque 1 (Línea directa técnica); 4001-522-518, marque 2 (Línea directa de ventas)
- tierra Dirección: 4.º piso, Edificio 1, Parque Industrial Yonglida, n.º 1, Xinwen Third Street, Daojiao Town, Dongguan, provincia de Guangdong



I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

Los productos de la serie HSE son la última oferta de Aimoxun, que integra las funciones de una HMI (Interfaz hombre-máquina) y un PLC (Controlador lógico programable).

Este producto, a través de su diseño integrado, logra una interacción perfecta entre dispositivos, eliminando los requisitos de cableado tradicionales y optimizando significativamente el espacio del dispositivo.

Esto reduce el uso de espacio y ofrece a los usuarios opciones más flexibles para soluciones de control de automatización industrial.

1.2 Modelo y configuración

modelo	perder ingresar	relé Producción	transistor Producción	PT100	par termoelectrico (Tipo K)	NTC10K	Entrada analógica	Salida analógica	485	SOCIEDAD ANÓNIMA puerto de red	USB	4G	estado
HSE4A-16MR	8	8	0	2	0	0	4	2	2	1	1	0	Configuración estándar
HSE4A-16MT	8	0	8	2	0	0	4	2	2	1	1	0	Configuración estándar
HSE4D-16MR	8	8	0	0	0	0	0	2	2	1	1	0	Configuración estándar
HSE4D-16MT	8	0	8	0	0	0	0	2	2	1	1	0	Configuración estándar
HSE4A-16MRG	8	8	0	2	0	0	4	2	2	1	1	1	por encargo
HSE4A-16MTG	8	0	8	2	0	0	4	2	2	1	1	1	por encargo
HSE4D-16MRG	8	8	0	0	0	0	0	2	2	1	1	1	por encargo
HSE4D-16MTG	8	0	8	0	0	0	0	2	2	1	1	1	por encargo
HSE4R-16MR	8	8	0	4	0	0	0	2	2	1	1	0	por encargo
HSE4R-16MT	8	0	8	4	0	0	0	2	2	1	1	0	por encargo

1.3 Características del producto

- Compatible con la programación SMART de STEP 7-MicroWIN y la mayoría de las 200 instrucciones SMART. Admite servicios web además de control de movimiento.

Incluye programación de asistente para instrumentos, registros de datos y todos los servicios fuera de PROFINET. (El modo ISO-on-TCP en comandos OUC y bibliotecas de comunicación no es compatible actualmente).

- Todos los puertos de E/S utilizan optoaislamiento para transmitir señales, filtrando eficazmente diversas interferencias. Las entradas admiten disparo positivo/negativo para facilitar su uso.

- Admite contadores de alta velocidad.

- Admite salida de pulsos de alta velocidad (2 canales 100K), reloj en tiempo real, retención de apagado, etc.

- Tiene un puerto de comunicación RS485 incorporado y admite el protocolo PPI, protocolo de puerto libre, MODBUS RTU y otros protocolos.



- Cuenta con un puerto Ethernet integrado y es compatible con protocolos como S7 TCP, GET/PUT, OUC y MODBUS TCP. Admite hasta 6 conexiones activas simultáneamente.

Y 6 conexiones pasivas.

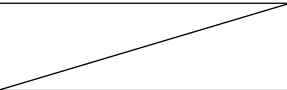
- Se integra perfectamente con la pantalla táctil, permitiendo la comunicación directa sin ocupar un puerto de comunicación.
- El circuito de alimentación está diseñado para evitar la conexión inversa.
- Cumple con los estándares de pruebas GB17626.4-2018 y GB17626.2-2018.
- Es ampliamente aplicable a la adquisición de señales y al control de equipos de campo industriales.

II. Especificaciones del producto

2.1 Especificaciones principales

Especificaciones de la unidad PLC	
Parámetros de comunicación	
Puerto de comunicación	Puerto Ethernet: 1 puerto de red PLC; Puertos de comunicación serie: 2 puertos RS485 (puerto 0, puerto 1); Puerto USB: 1 puerto USB.
Puerto de red PLC	Admite conexión a software de programación: 1 conexión de dispositivo de programación (PG) Admite conexiones OUC basadas en TCP o UDP: 6 conexiones activas y 6 conexiones pasivas; admite conexiones PUT/GET: 6 conexiones (comparte recursos de conexión con OUC); admite conexiones S7-TCP: 6 conexiones. Admite el protocolo MODBUS TCP y el protocolo Ethernet S7, pero actualmente no admite la conexión PROFINET.
Puerto USB	Para unidades flash USB, Aimoxun USB-ETH, descarga del programa de pantalla táctil.
Puerto RS485 (Puerto 0, Puerto 1)	Admite conexión a software de programación: 1 unidad (la comunicación con el dispositivo de programación se puede establecer mediante un cable 3DB30). Compatible con los protocolos MODBUS RTU, RS485, PPI y USS.
Velocidad de transferencia de datos	Puerto Ethernet: detección automática de 10 M/100 M Protocolo RS485 PPI: admite 9600b/s, 19200b/s y 187500b/s. Protocolo de puerto libre RS485: admite velocidades de 2400b/s a 115200b/s (tenga en cuenta que esta versión actualmente no admite 1200b/s).
Circuito aislado	Puertos Ethernet: aislados por transformador; Puertos RS485: sin aislamiento.
Entrada digital	
Introducir puntos	8
Tipo de entrada	Conmuta señales de contacto o señales de nivel, admitiendo activación positiva/negativa.
Voltaje de la señal de entrada	CC 20~28 V
Tiempo de filtrado	Esta versión actualmente no admite la configuración.
Circuito aislado	Aislamiento óptico
Salida digital	
Puntos de salida	8
Tipo de salida	Relés de 8 canales / transistores de 8 canales



Capacidad de salida	Relé: La corriente máxima soportada por un punto de control es de 2,0 A y la corriente máxima soportada por el terminal común es de 8,0 A. Transistor: La corriente máxima soportada por un punto de control es de 0,5 A y la corriente máxima soportada por el terminal común es de 2,0 A.	
Circuito aislado	Relé: Aislamiento mecánico Transistor: Aislamiento del optoacoplador	
Contacto bajo carga nominal	Relés: 100.000 ciclos de apertura/cierre; Transistores: Sin límite de vida útil.	
Vida útil del punto		
Entrada analógica		
Tipo de entrada	voltaje o corriente	
Rango de entrada	Voltaje de 0~10 V o corriente de 0~20 mA	
Métodos de conmutación	Interrupor DIP de 4 canales para conmutar voltaje/corriente	
Precisión de conversión	12 bits	
error	±8‰ de la escala completa	
impedancia	Voltaje: 14,7 KΩ Corriente: 165 Ω	
Salida analógica		
Tipo de salida	Cada canal tiene salidas de corriente y voltaje.	
Rango de salida	Voltaje de 0~10 V o corriente de 0~20 mA	
Precisión de conversión	12 bits	
error	±8‰ de la escala completa	
Requisitos de impedancia de carga:	Tensión: ≥ 1000 Ω Corriente: ≤ 600 Ω	
Canal de adquisición PT100		
Tipo de entrada	PT100	
Resolución de temperatura	0,1°C	
Error de medición	±1°C	
Rango de medición	- 50~300°C	
Precisión de conversión	16 bits	
Contador de alta velocidad		
Introducir puntos	4 canales monofásicos, 2 canales de fase A/B	
Señal de entrada	PNP/NPN	
frecuencia de pulso	Conteo monofásico: 4 canales 100 kHz (HS0~HS3) Conteo de fase AB: 2 canales 100 kHz (HS0, HS2)	
Salida de pulsos de alta velocidad		
Puntos de salida		2 canales (Q0.0 y Q0.1) (compatible con PLS0 y PLS1, actualmente no es compatible con PLS2)
frecuencia de pulso		PLS: El modo PT0 admite 16 Hz ~ 100 kHz, el modo PWM admite PWM0, PWM1
Parámetros funcionales de la CPU		
Modelo de CPU	ST20	
Versión del firmware de la CPU	V02.03.00_00.00.00.00 (Versión de firmware compatible con 200smart)	
Capacidad de memoria	Memoria de programa de 12 KB, memoria de datos de 8 KB, memoria de retención de 10 KB	
Reloj de tiempo real	Compatible; alimentado por una batería de tipo botón durante cortes de energía; la batería de tipo botón es reemplazable.	
Apagado y ahorro de energía	Compatible; el rango de retención se puede modificar a través de bloques del sistema.	
Ejecutar/Detener	Al presionar el botón LLAVE se controla que el PLC se detenga. La luz de marcha indica que el PLC está en modo de trabajo; la luz de parada indica que el PLC está en modo de parada.	
Mensaje de error	Cuando el PLC no funciona correctamente, la luz de error se ilumina en rojo.	
Funciones que actualmente no son compatibles	Actualmente no se admite la configuración de tarjetas de señales, módulos de expansión ni los bloques de sistema correspondientes. Tampoco se admiten los asistentes de movimiento, los asistentes de registro de datos ni los servicios web.	



	El asistente PROFINET no es compatible actualmente. PWM2 en el asistente PWM no es compatible actualmente. El canal PLS2 en la salida de pulsos de alta velocidad no es compatible actualmente (es decir, PTO2 y PWM2 no son compatibles actualmente).
Especificaciones de la unidad de pantalla táctil	
espectáculo	
Tamaño de la pantalla LCD	TFT de 4,3 pulgadas
resolución alta	480*272
Brillo de la pantalla LCD	250
Alto contraste	500:1
Tipo de luz de fondo	condujo
Vida útil de la retroiluminación	>20.000 horas
Color de la pantalla	16,7 millones
Rango visible	60/60/60/60
tocar	
Tipo táctil	Resistivo de 4 hilos o capacitivo de alta precisión
Precisión táctil	Longitud de la zona de acción (X) $\pm 2\%$; ancho (Y) $\pm 2\%$
almacenamiento	
Memoria flash	128 MB
RAM	64 MB
Especificaciones generales	
Parámetros de potencia	
Fuente de alimentación	20,4~28,8 V CC, conexión de terminal, con protección de conexión inversa
Consumo de energía	10 W
Otros parámetros	
Temperatura de almacenamiento	-20°C~+70°C (sin congelación)
Temperatura de funcionamiento	-10°C~+60°C (sin congelación)
Humedad de funcionamiento	10%~80% HR (sin condensación)
Dimensiones (mm)	128*102*36
Tamaño de apertura (mm)	120*94

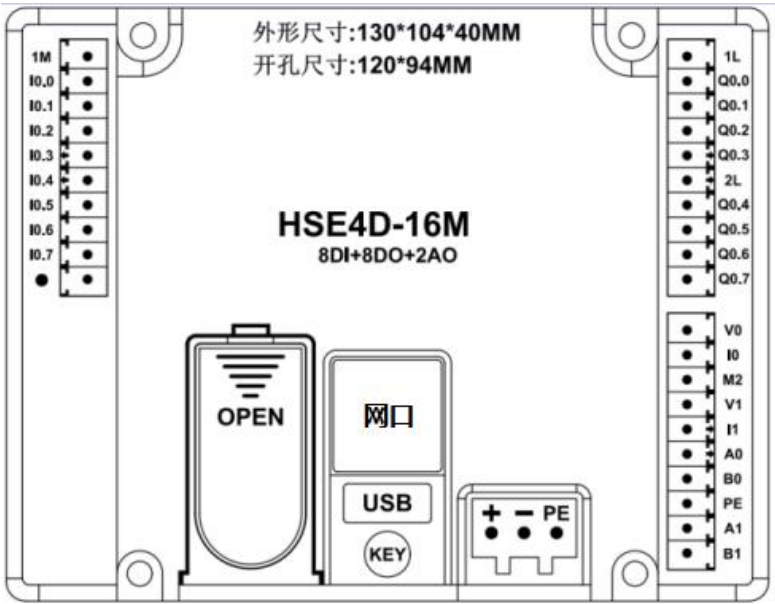


2.2 Descripción de la interfaz

2.2.1 Diagrama esquemático de la pantalla táctil



2.2.2 Diagrama de terminales HSE4D-16M

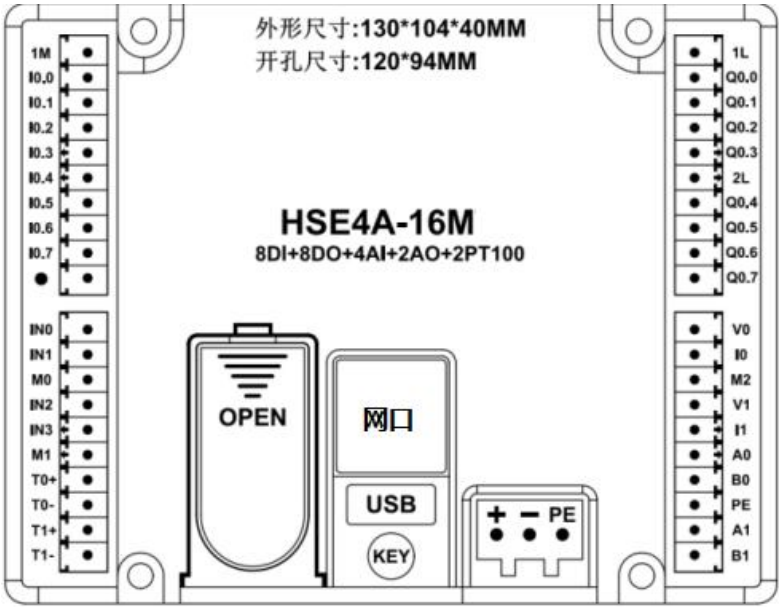


Marcas terminales	Descripción de la función
1 millón	Terminal común de entrada digital de 1 a 8 canales
IO.0~IO.7	Entradas digitales de los canales 1 a 8
+	Terminal positivo de la fuente de alimentación de 24 V CC
-	Terminal negativo de la fuente de alimentación de 24 V CC
Educación física	tierra
puerto de red	Puerto de comunicación/descarga de programas PLC
USB	Puerto de descarga de pantalla táctil
LLAVE	Botón de interruptor de inicio/parada del PLC (Presione para detener, suelte para iniciar)

Marcas terminales	Descripción de la función
1 litro	Terminal común de salida digital de 1 a 4 canales
Q0.0~Q0.3	Salidas digitales 1-4
2 litros	Terminal común de salida digital de 5-8 canales
Q0.4~0.7	Salidas digitales 5-8
V0 ~ V1	Salidas de tensión de los canales 1 y 2
I0 ~ I1	Canales de salida de corriente 1 y 2
M2	Terminal común de salida analógica
A0	485+(com0)
B0	485-(com0)
Educación física	tierra
A1	485+(com1)
B1	485-(com1)



2.2.2 Diagrama de terminales HSE4A-16M

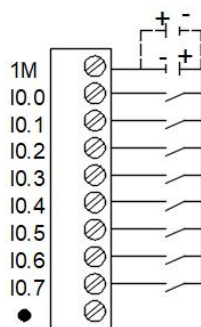


Marcas terminales	Descripción de la función
1 millón	Terminal común de entrada digital de 1 a 8 canales
IO.0~IO.7	Entradas digitales de los canales 1 a 8
IN0~IN3	Canales de entrada analógicos 1-4
M0	Terminal común de entrada analógica 1-2
M1	Terminal común de entrada analógica de 3-4 canales
T0+	Electrodo positivo de entrada de temperatura del primer canal
T0-	Terminal negativo de entrada de temperatura del canal 1
T1+	Electrodo positivo de entrada de temperatura del segundo canal
T1-	Electrodo negativo de entrada de temperatura de segunda etapa
puerto de red	Puerto de comunicación/descarga de programas PLC
USB	Puerto de descarga de pantalla táctil
LLAVE	Botón de interruptor de inicio/parada del PLC (Presione para detener, suelte para iniciar)

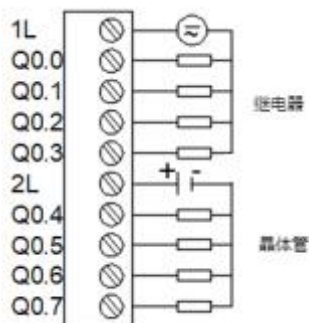
Marcas terminales	Descripción de la función
1 litro	Terminal común de salida digital de 1 a 4 canales
Q0.0~Q0.3	Salidas digitales 1-4
2 litros	Terminal común de salida digital de 5-8 canales
Q0.4~Q0.7	Salidas digitales 5-8
V0 ~ V1	Salidas de tensión de los canales 1 y 2
I0 ~ I1	Canales de salida de corriente 1 y 2
M2	Terminal común del canal de salida analógica 1
A0	485+(com0)
B0	485-(com0)
Educación física	tierra
A1	485+(com1)
B1	485-(com1)
+	Terminal positivo de la fuente de alimentación de 24 V CC
-	Terminal negativo de la fuente de alimentación de 24 V CC
Educación física	tierra

2.3 Diagrama de cableado

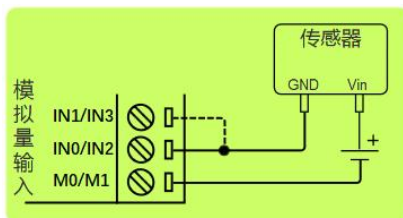
2.3.1 Entrada del interruptor



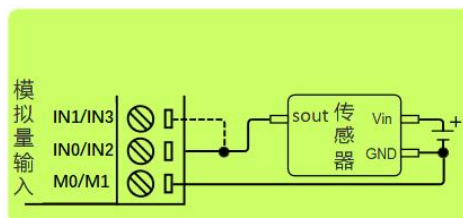
2.3.2 Salida del interruptor



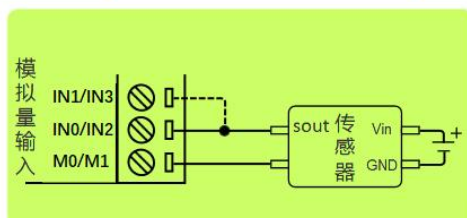
2.3.3 Entrada analógica



两线制传感器接法



三线制传感器接法



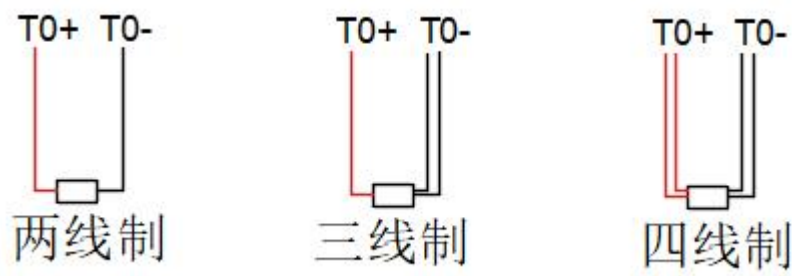
四线制传感器接法

Aviso La línea discontinua en el diagrama indica que el otro canal de entrada analógico tiene la misma configuración de cableado, pero solo se puede seleccionar uno de los sensores.

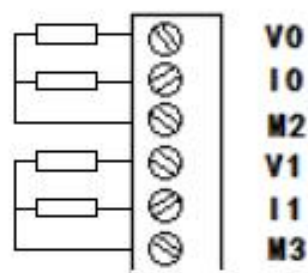
Cada canal recibe una señal analógica.



2.3.4 Entrada PT100



2.3.5 Salida analógica



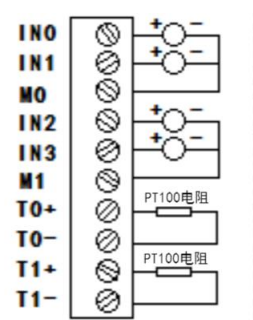
III. Instrucciones para el uso de señales analógicas

3.1 Entrada analógica

Los canales de entrada analógica del dispositivo admiten entradas analógicas de 0~10 V/0~20 mA. Para cambiar el tipo de entrada, es necesario ajustar la placa de circuito impreso inferior.

El estado de encendido/apagado de los interruptores DIP de la placa (consulte la sección 3.1.4 "Instrucciones de conmutación de señales de entrada analógicas").

3.1.1 Diagrama esquemático y descripción de terminales de entrada analógica



Número de terminal	Nombre del terminal	Descripción de la función	Observación
1	EN1	Entrada analógica de voltaje/corriente del canal 1	Rango analógico 0~10 V/0~20 mA
2	IN2	Entrada analógica de voltaje/corriente del canal 2	Rango analógico 0~10 V/0~20 mA
3	M0	Tierra común de entrada analógica	
4	IN3	Entrada analógica de voltaje/corriente del canal 3	Rango analógico 0~10 V/0~20 mA
5	IN4	Entrada analógica de voltaje/corriente del canal 4	Rango analógico 0~10 V/0~20 mA



6	M1	Tierra común de entrada analógica	
7	T0+	Electrodo positivo de entrada de temperatura de la primera etapa	Rango de temperatura de medición: -50~300°C
8	T0-	Electrodo negativo de entrada de temperatura de la primera etapa	
9	T1+	Segundo electrodo positivo de entrada de temperatura	Rango de temperatura de medición: -50~300°C
10	T1-	Segundo electrodo negativo de entrada de temperatura	

3.1.2 Parámetros de conversión

Número de serie	Características de los parámetros	Descripción detallada	Observación
1	Valor AD correspondiente	0~27648	
2	Registro correspondiente del canal IN1	AIW0	
3	Registro correspondiente del canal IN2	AIW2	
4	Registro correspondiente del canal IN3	AIW4	
5	Registro correspondiente del canal IN4	AIW6	
6	Valor de temperatura del primer canal	AIW8	Rango de temperatura: -50~300°C, por ejemplo, 10550 significa 105,50°C.
7	Valor de temperatura del segundo canal	AIW10	

3.1.3 Instrucciones de conmutación de la señal de entrada analógica

El tipo de medición de la señal de entrada analógica del PLC se determina mediante el estado de encendido/apagado de los interruptores DIP en la placa PCB posterior. (La última frase parece ser un fragmento y no se traduce directamente).

Abra la tapa del compartimento de la batería en la esquina inferior para ver cuatro interruptores DIP y una pila de botón, como se muestra en la imagen a continuación. Los interruptores 1-4 corresponden a IN1-IN4, simulando...

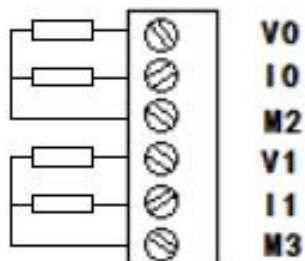
El canal de entrada es para entrada de voltaje cuando el interruptor DIP está configurado en APAGADO y para entrada de corriente cuando está configurado en ENCENDIDO.



3.2 Salida analógica

El PLC admite dos salidas analógicas, cada una de las cuales admite dos tipos de salida analógica: "0~10 V o 0~20 mA".

3.2.1 Diagrama esquemático y descripción de terminales de salida analógica



Número de serie	Nombre del terminal	Descripción de la función	Observación
1	V0	Canal de salida de voltaje analógico de 0 a 10 V 0	Ambos canales están controlados por el mismo registro PLC. No se recomienda utilizarlos al mismo tiempo.
2	Yo0	Canal de salida de corriente analógica de 0 a 20 mA 0	
3	M1	Tierra común de salida analógica	
4	Versión 1	Canal 1 de salida de voltaje analógico de 0 a 10 V	Ambos canales están controlados por el mismo registro PLC. No se recomienda utilizarlos al mismo tiempo.
5	Yo1	Canal 1 de salida de corriente analógica de 0 a 20 mA	
6	M2	Tierra común de salida analógica	

3.2.2 Parámetros de conversión

Número de serie	Características de los parámetros	Descripción detallada	Observación
1	Rango analógico de salida	0~10 V/0~20 mA	
2	Rango numérico correspondiente	0~27648	Decimal
3	Registro del canal de salida analógica 0 (V0, I0)	AQW0	
4	Registros del canal de salida analógica 1 (V1, I1)	AQW2	



IV. Instrucciones de uso del contador de alta velocidad

4.1 Modo de conteo y asignación de entrada

modelo	ilustrar	Asignación de entrada		
	HSC0	I0.0	I0.1	I0.4
	HSC1	I0.1		
	HSC2	I0.2	I0.3	I0.5
	HSC3	I0.3		
0	Contador monofásico con control de dirección interno	reloj		
1		reloj		Reiniciar
3	Contador monofásico con control de dirección externo	reloj	dirección	
4		reloj	dirección	Reiniciar
6	Contador de doble fase con 2 entradas de reloj	Añadir reloj	Disminuir el reloj	
7		Añadir reloj	Disminuir el reloj	Reiniciar
9	Contador de fase en cuadratura AB	Reloj A	Reloj B	
10		Reloj A	Reloj B	Reiniciar

4.2 Tasa máxima de entrada

pasillo	Reloj A	Dirección/Reloj B	Reiniciar	Frecuencia de reloj/entrada máxima monofásica/bifásica	Frecuencia máxima de reloj/entrada de fase en cuadratura AB
HSC0	I0.0	I0.1	I0.4	100 kHz	100 kHz
HSC1	I0.1			100 kHz	
HSC2	I0.2	I0.3	I0.5	100 kHz	100 kHz
HSC3	I0.3			100 kHz	

V. Directrices de comunicación

Esta máquina actualmente admite interfaces de comunicación RS485 y Ethernet.

La interfaz RS485 tiene dos puertos independientes, C. Estos dos puertos admiten protocolos como PPI, MODBUS RTU, USS y freeport.

Ambos se pueden utilizar para cargar y descargar programas a un PLC o para conectarse a dispositivos de terceros.

La interfaz Ethernet tiene dos puertos RJ45: uno para el PLC y otro para la HMI. El puerto PLC se utiliza para la comunicación Ethernet con el PLC.

Admite protocolos como MODBUS TCP, OUC (excepto la funcionalidad ISO-on-TCP), PUT/GET y S7, y también se puede utilizar para cargar y descargar PLC.

Se puede utilizar para cargar programas o conectarse a dispositivos de terceros. Se utiliza un puerto Ethernet HMI adicional para la pantalla táctil (véase la sección 6.2, «Comunicación Ethernet HMI»).

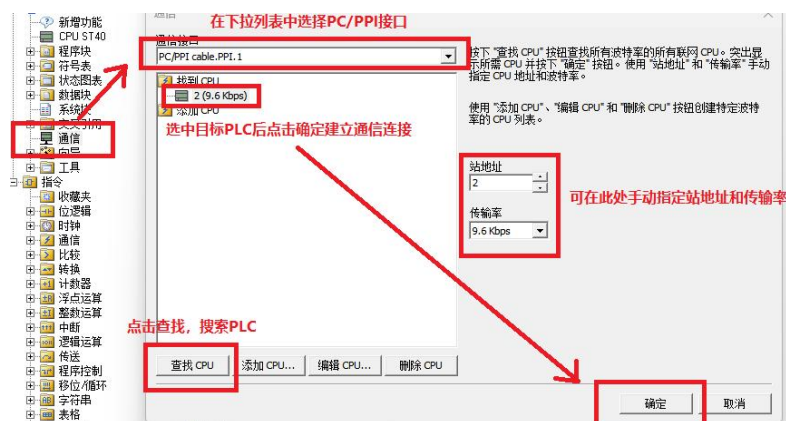
5.1. Comunicación RS485

5.1.1 Instrucciones de conexión del software de programación

Esta máquina se puede conectar a una computadora mediante un cable 3DB30I y una interfaz 485 para establecer una conexión de comunicación entre el software de programación y el PLC. El proceso de configuración es, en líneas generales, el siguiente:

Como se muestra a continuación. Para más detalles, consulte la documentación de ayuda del software de programación.

1. Conecte el PLC a la computadora con un cable 3DB30 y enciéndalo. Abra el software S7, haga clic en "Comunicación" y aparecerá la siguiente ventana.



2. En la sección "Interfaz de comunicación", seleccione "Cable PC/PPC.PPI.1" y haga clic en el botón "Buscar CPU" en la esquina inferior izquierda. Espere un momento.

Aparecerá un mensaje indicando que el sistema está buscando PLC. Una vez encontrado un PLC, se mostrará en la lista "CPU encontradas". Seleccione el PLC correspondiente y haga clic en "Aceptar" para crearlo.

Establezca comunicación con el software de programación. Si la comunicación es correcta, se mostrará el mensaje "Conectado" en la parte inferior del software de programación, como se muestra en la imagen a continuación.



Aviso Se recomienda configurar el modelo de CPU del bloque del sistema para HSE4A-32MT/HSE4A-32MRT de la siguiente manera: **ST40** El sistema de HSE4A-32MR

La configuración del modelo de CPU del sistema es la siguiente: **SR40** El número de versión de los bloques del sistema debe configurarse de la siguiente manera: **V02.03.00_00.00.00.00**.

Aviso Admite opciones de configuración específicas dentro de bloques del sistema. **Placa de señal de comunicación SB CM01 (RS485/RS232)** Configuración **COM1** de **Portero**

Tarifa y dirección Sin embargo, el tipo debe configurarse como RS485. Además, la dirección de la estación puede modificarse mediante el comando SET_ADDR.

5.1.2. Descripción de la comunicación en modo puerto libre

Esta máquina admite la configuración de COM0 y COM1 como modo de puerto libre, admite comandos XMT y RCV y puede controlarse mediante programas de usuario.

Controla el puerto de comunicación serie de la CPU. Para más detalles, consulta la documentación de ayuda del software de programación.

Aviso La comunicación de puerto libre solo está disponible cuando la CPU está en modo RUN. Se desactiva cuando la CPU está en modo STOP.

Se activará el modo de puerto libre y se restablecerá la comunicación normal (volviendo al modo de comunicación PPI).

5.1.3 Instrucciones de comunicación MODBUS RTU

Esta máquina admite comandos de la biblioteca MODBUS RTU, lo que permite que los dispositivos maestros y esclavos se comuniquen a través del puerto 0 y el puerto 1 mediante MODBUS.

Los comandos maestros MODBUS RTU permiten configurar la máquina local como dispositivo maestro, con un máximo de dos maestros MODBUS RTU. Mediante MODBUS...

El comando esclavo RTU permite configurar la máquina local como dispositivo esclavo. Para más detalles, consulte la documentación de ayuda del software de programación.

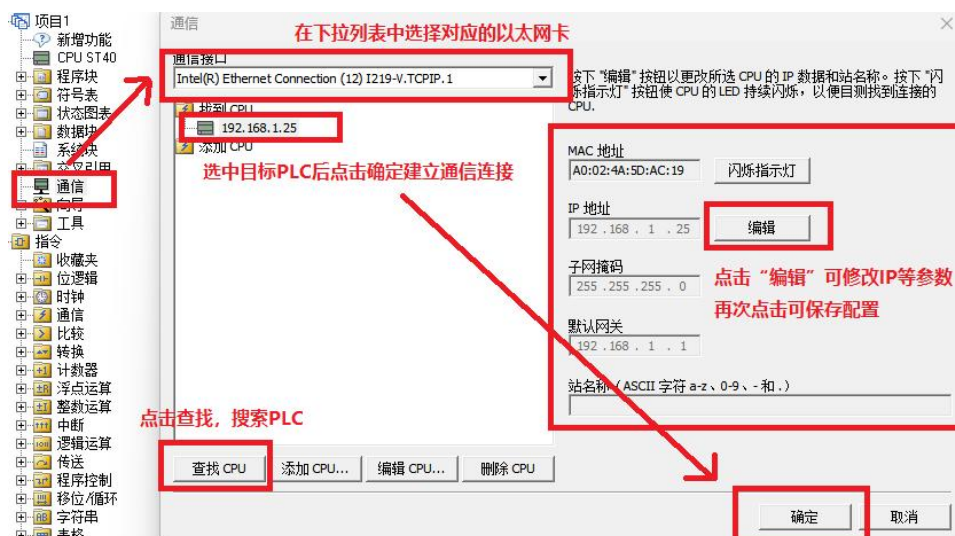
5.2 Comunicación de red PLC

5.2.1 IP predeterminada del PLC

La dirección IP predeterminada para el PLC es 192.168.1.25.

5.2.2 Instrucciones de conexión del software de programación

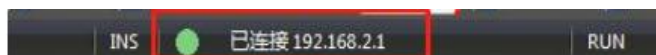
1. Conecte el PLC al ordenador mediante un cable de red y enciéndalo. Abra el software S7, haga clic en "Comunicación" en el árbol del proyecto y aparecerá la siguiente ventana.



2. En "Interfaz de comunicación", seleccione la tarjeta Ethernet correspondiente (seleccione la tarjeta de red a la que está conectado el cable de red) y luego haga clic en "Buscar" en la esquina inferior izquierda.

Haga clic en el botón "Buscar CPU". Tras unos segundos, se encontrará el PLC y aparecerá en la lista "CPU encontradas". A continuación, haga clic en "Aceptar" para crear el PLC y programarlo.

El software de programación establece una conexión de comunicación. Si la comunicación es correcta, se mostrará el mensaje "Conectado a xxx" en la parte inferior del software, como se muestra en la imagen a continuación.



Aviso Incluso si la dirección IP del ordenador y la del PLC no están en el mismo segmento de red, se puede detectar el ordenador, pero no es posible establecer una conexión directa. Si la dirección IP del ordenador y...

Si la dirección IP del PLC no está en el mismo segmento de red, al hacer clic en "Aceptar", se abrirá un cuadro de diálogo de fallo de comunicación. Puede solucionarlo haciendo clic en "Editar" en el lado derecho de la página.

Para cambiar la dirección IP del PLC, haga clic de nuevo en el botón "Editar" o "Establecer" para guardar los cambios. Se recomienda cambiar previamente las direcciones IP del ordenador y del PLC.

Intente establecer una conexión de comunicación nuevamente en el mismo segmento de red.

Aviso Se recomienda configurar el modelo de CPU del bloque del sistema para HSE4A-32MT/HSE4A-32MRT de la siguiente manera: **ST40** El sistema de HSE4A-32MR

La configuración del modelo de CPU del sistema es la siguiente: **SR40** El número de versión de los bloques del sistema debe configurarse de la siguiente manera: **V02.03.00.00.00.00**.



5.2.3. Descripción del recurso de conexión

Este dispositivo admite múltiples protocolos Ethernet y puede mantener hasta 18 conexiones simultáneas. Los detalles de cada recurso de conexión se muestran en la tabla a continuación.

Conectando recursos	Conexión activa (cliente) de OUC	Conexión pasiva (servidor) de OUC	Conexión de comunicación S7-TCP
Número máximo de conexiones	6	6	6
Comparte este recurso de conexión Todos los tipos de conexión	Conexión activa de OUC	Conexión pasiva de OUC	Conexión del dispositivo de programación (PG)
	CLIENTE MODBUS TCP	SERVIDOR MODBUS TCP	Conexión HMI/OPC
	Conexión activa GET/PUT		Conexión pasiva GET/PUT
Funciones compatibles	Admite funciones relacionadas con TCP y UDP mediante comandos OUC y comandos de biblioteca OUC; admite comandos de biblioteca MODBUS TCP SERVER y comandos de biblioteca MODBUS TCP CLIENT; admite comandos GET/PUT y programación del asistente GET/PUT. Los comandos GET/PUT del mismo tipo de conexión y con la misma dirección IP conectados directamente ocupan solo un recurso de conexión y solo se permite que un dispositivo de programación se conecte a la vez.		
Funciones no compatibles	Las funciones relacionadas con ISO-on-TCP de los comandos OUC y los comandos de la biblioteca OUC no son compatibles actualmente.		

Aviso Se permite que varias conexiones del mismo tipo o de tipos diferentes coexistan en el mismo recurso de conexión, pero estas conexiones compartirán el recurso.

Número de conexiones permitidas. Para más información, consulte la documentación de ayuda del software de programación.

5.2.4 Instrucciones de conexión de HMI externa

Aunque esta unidad es una máquina todo en uno con pantalla táctil integrada, admite la comunicación con una pantalla táctil de red externa como un PLC convencional. (Market Internet)

Existen muchas marcas o líneas de productos de pantallas táctiles, y sus configuraciones de comunicación son bastante similares. Los usuarios solo deben tener en cuenta los siguientes tres requisitos:

1. Asegúrese de que el host y la IP del módulo estén en el mismo segmento de red. De lo contrario, cambie la IP del host o del módulo según sea necesario.
2. Seleccione el protocolo de comunicación correcto: generalmente, elija Siemens S7-200 SMART (Ethernet) o acceso indirecto MODBUS TCP.
3. Establecer parámetros de comunicación: El número de puerto está fijo en 102 o 502. Otros parámetros generalmente se dejan como predeterminados.

5.3, comunicación 4G

La unidad todo en uno con "G" en su número de modelo tiene un módulo 4G incorporado, que admite la carga y descarga remota de programas PLC, monitoreo de programas y visualización de pantalla de configuración.

Esta función monitorea los datos del PLC y realiza otras operaciones (Nota: Esta función 4G actualmente no admite la carga ni descarga de programas a la pantalla táctil). El método de uso específico es el siguiente:

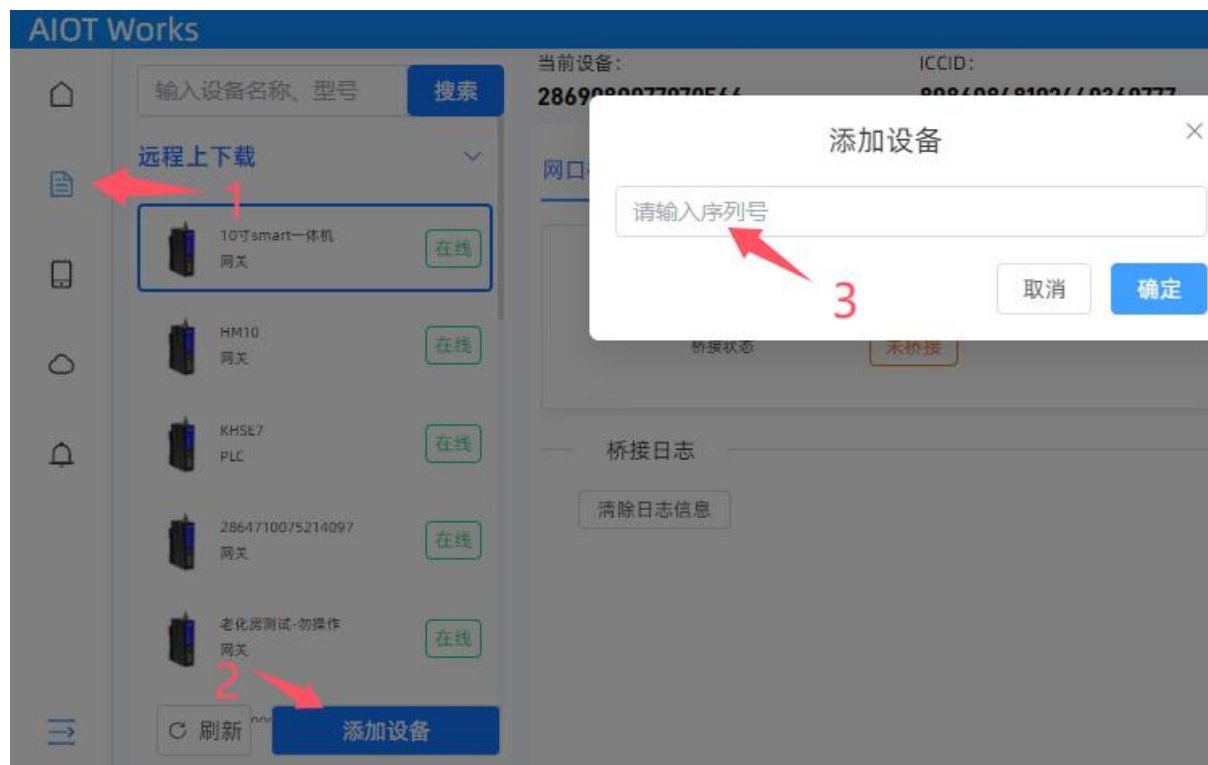
5.3.1. Abra el ordenador host

La computadora host se puede descargar desde el sitio web oficial de Aimoxun u obtenerse contactándose con el soporte técnico.



5.3.2 Vinculación de módulos y establecimiento de puentes

Complete la relación de enlace y puente en el orden que se muestra en la imagen.



PLC配置



PLC型号选择

西门子 ETH-PPI

7



请输入PLC的IP地址

192

168

22

11

8

端口号

102

9

填写任意IP，跟电脑
主机网段不冲突即可

取消

确定

网口桥接

串口桥接

本机虚拟网口IP地址

192

168

1

12

10

桥接

桥接状态

未桥接

PLC配置

本机虚拟网口IP地址

192

168

1

12

断开桥接

桥接状态

桥接成功

PLC配置

桥接日志

清除日志信息

连接建立成功

2025/2/19 17:56:00

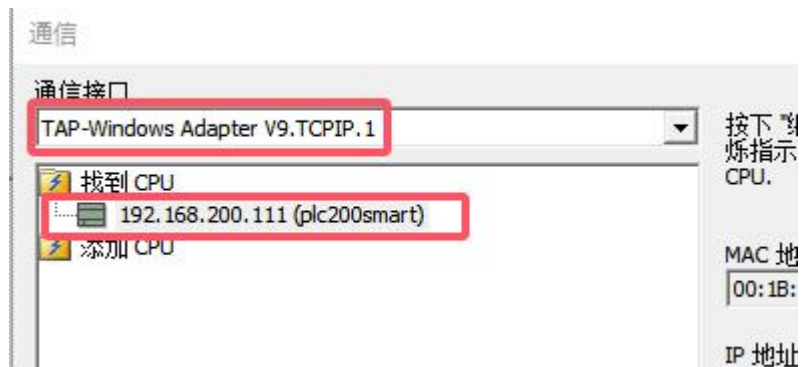
建立连接中--等待中(1)

2025/2/19 17:55:58

5.3.4. Lograr la comunicación inalámbrica

Después de completar las operaciones anteriores, En el software de programación/configuración, seleccione el adaptador de red virtual correspondiente, agregue la dirección IP puenteada y la conexión se completará. La imagen a continuación

muestra el proceso de conexión mediante el software de programación.



VI. Instrucciones de comunicación mediante pantalla táctil

Esta máquina cuenta con una pantalla táctil integrada de 4,3 pulgadas; el sistema de pantalla táctil y el sistema PLC son dos sistemas independientes. También incluye un puerto de red RJ45 (para el PLC).

(Para cargar/descargar programas o comunicación), interfaz USB (para descargar programas de pantalla táctil a una unidad flash USB).

6.1 Comunicación en serie

El puerto serie de la pantalla táctil ya está conectado al PLC de la máquina. El número de puerto serie predeterminado es COM3 y la velocidad en baudios predeterminada es 38400, que no se puede modificar.

Después de abrir el software SmartManager Pro, seleccione "Abrir nuevo archivo" y elija HSE4-Series (480x272).



6.2 Descarga del programa de pantalla táctil

1.En la barra de herramientas de este software, haga clic en [Archivo de proyecto] >> [Crear datos de descarga].

Smart Manager Pro : easyhmi1.hmi



Después de explorar los archivos del proyecto que desea descargar, haga clic en [Crear] para guardar los archivos generados en esa ruta.Ulámina,



建立使用U盘与SD卡所需的下载资料

选择保存下载资料的目录：
C:\Users\admin\Desktop 浏览...

☐ 使用系统设置
系统设置文件位置：
C:\ 浏览...

☐ 用户自定义开机画面
开机画面文件位置：
C:\ 浏览...

☐ 配方数据(RW)
☐ 配方数据(RW_A)
☐ 资料取样

☐ 使用分期付款
分期付款config文件位置：
浏览...

☐ 诊断工具

建立 系统设置... 关闭

2.VoluntadUDisco conectado al dispositivoUSBinterfaz

3.existirInterfaz hombre-máquina (IHM)Selecione arriba [Descargar]Introduzca su contraseña.

Download / upload

Download

upload

Restart the project file and leave

Cancel

Auto restart after download/upload

Download Settings

password:

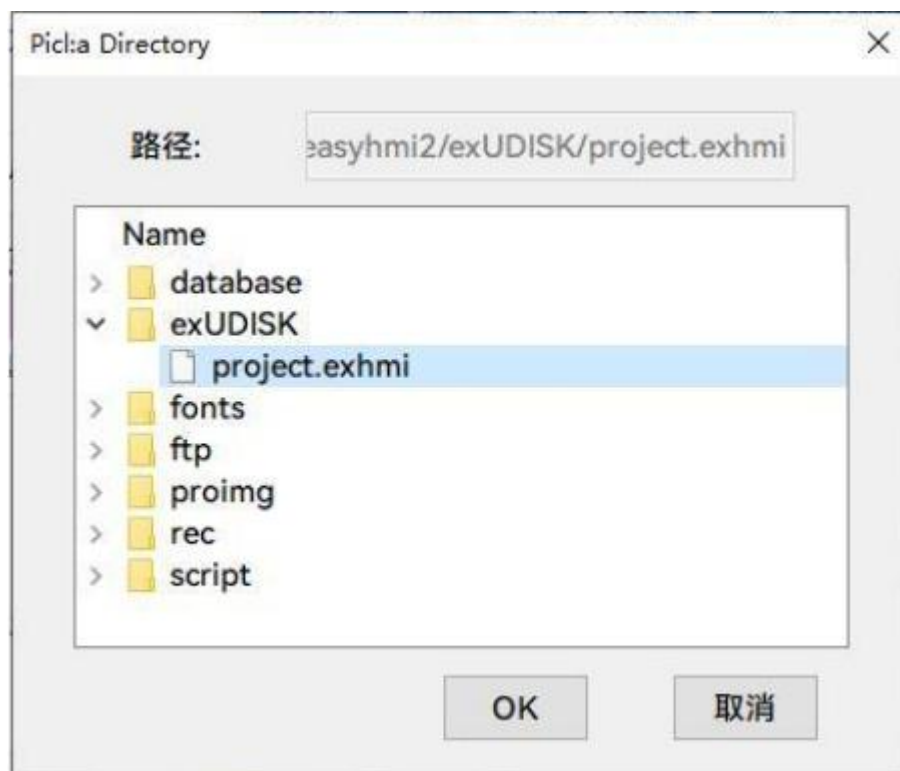
☒ Download project files

☒ Download history file

☐ Clear history file

Enter Cancel

4Después de confirmar la contraseña, se mostrará el nombre del directorio del dispositivo externo.



5. elegir.exhmi Archivos de proyecto, presione [DE ACUERDO] La descarga comenzará inmediatamente.



Historial de revisiones

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	2024.08.10	Versión inicial	Zhang
1.1	26 de febrero de 2025	Modificar la descripción del error	Zhang