

Módulo de conversión de datos AWT100

Manual de instalación V1. 2

Acrel Co., Ltd.

DECLARACIÓN

Reservados todos los derechos. Sin el permiso por escrito de la empresa, el contenido de los párrafos y capítulos de este manual no se extraerá, copiará ni difundirá de ninguna forma; de lo contrario, todas las consecuencias correrán a cargo del infractor.

La empresa se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto descritas en el manual sin previo aviso. Antes de realizar un pedido, consulte a su agente local para conocer las nuevas especificaciones de este producto.

Contenido

1 Descripción general	1
2 Modelo de producto	2
3 Características	2
4 Aplicaciones típicas 3 _ _..... 37 Guía del usuario del terminal de comunicación inalámbrico AWT100	9
7.1 Configuración del terminal de comunicación inalámbrica AWT100	11
7.2 Descripción de parámetros del terminal de comunicación inalámbrica AWT100	11
8 Cómo utilizar	17

1 Descripción general

En la actualidad, la tecnología inalámbrica se basa en las ventajas de una fácil implementación, un bajo costo de construcción y un amplio entorno de aplicaciones. La diversificación de datos se ha convertido gradualmente en una dirección importante para el desarrollo y la aplicación de redes en la futura Internet industrial. El módulo de conversión de datos AWT100 es una nueva DTU de conversión de datos lanzada por Acrel Electric. La conversión de datos de comunicación incluye 2G, 4G, NB, LoRa, LoRaWAN, GPS, WiFi, CE, DP y otros métodos de comunicación. La interfaz de enlace descendente proporciona una interfaz de datos RS485 estándar. Se puede conectar fácilmente a medidores de energía, RTU, PLC, computadoras industriales y otros equipos, y solo necesita completar la configuración inicial a la vez para completar la recopilación de datos del equipo MODBUS; al mismo tiempo, la serie AWT100 de terminales de comunicación inalámbrica utiliza potentes chips de microprocesamiento para cooperar. Tecnología de vigilancia incorporada, rendimiento confiable y estable.

La apariencia se muestra en la Figura 1.



Figura 1 AWT100 Terminal de comunicación inalámbrica

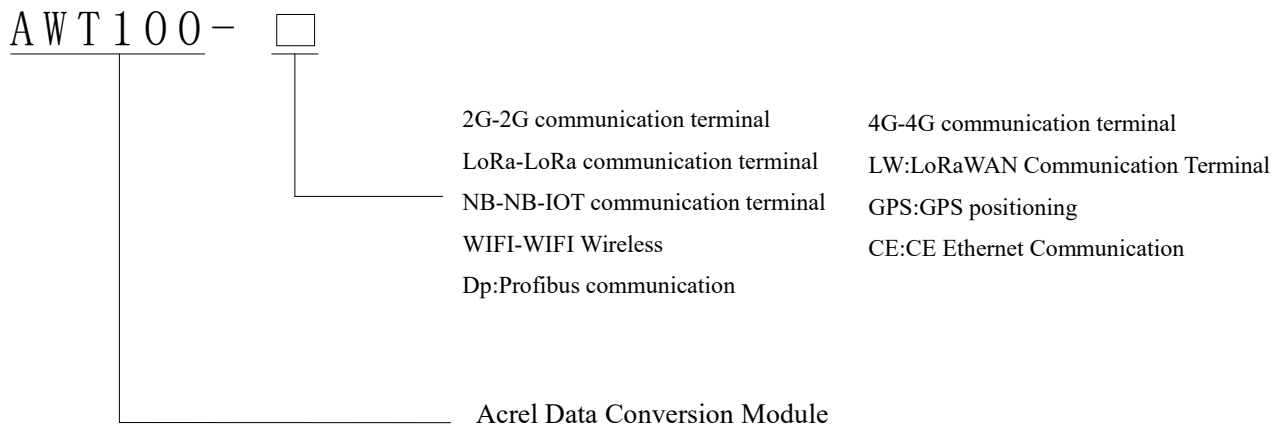
Características:

- Usando forma de riel guía monomodo, tamaño pequeño, instalación flexible y conveniente;
- Una variedad de módulos inalámbricos convencionales, adecuados para diversos entornos in situ;
- Múltiples modos de interfaz de hardware, fáciles de usar con otros productos;
- Los ricos protocolos de interfaz de comunicación pueden satisfacer las diferentes necesidades de los clientes.

Las industrias aplicables son las siguientes:

- Lectura de medidores inalámbricos;
- Automatización y seguridad de edificios;
- Control de robots;
- Monitoreo de la red de distribución de energía, monitoreo de carga de energía;
 - Control de iluminación inteligente;
- Recopilación automática de datos;
- Control remoto y telemetría industrial;
- Transmisión de datos por carreteras y ferrocarriles;
- Otras industrias de control industrial y de energía, etc.

2 Modelo de producto



3 características

- Admite la recopilación de datos del protocolo MODBUS RTU en serie y se comunica con el servidor Acrel a través del protocolo de plataforma Acrel^①.
- Admite la recopilación de datos de hasta 30 dispositivos MODBUS RTU.
- Admite la colección de 5 campos de dirección de registro para cada dispositivo MODBUS, y el rango de direcciones de cada registro no excede 64.
- Soporte para preestablecer la dirección de alarma y el valor de alarma para activar la alarma para cada rango de direcciones MODBUS. Actualmente hay como máximo 5 direcciones de alarma en cada dominio de direcciones.
- Admite comunicación de transmisión transparente MODBUS o LoRa del servidor.
- Admite IP fija y métodos de resolución de nombres de dominio dinámicos para conectarse al centro de datos. ■ Admite protocolo de transmisión transparente, modo general (copia redonda activa, informe regular), protocolo MQTT, protocolo inalámbrico de energía inteligente, protocolo inalámbrico prepago. Se puede personalizar y desarrollar.
- El terminal de comunicación inalámbrica AWT100-LW puede cargar datos al servidor a través de comunicación LoRa.
- El módulo inalámbrico AWT100-GPS puede medir la ubicación geográfica, obtener latitud y longitud y la hora del satélite.
- El módulo inalámbrico AWT100-WiFi puede acceder automáticamente al punto de acceso WIFI según el nombre y la contraseña del punto de acceso, realizar la transmisión transparente de datos 485 y WIFI y también utilizar nuestro protocolo de plataforma en la nube.
- AWT100-CE puede realizar la transmisión de datos desde 485 a Ethernet. Se puede utilizar como cliente TCP y admite transmisión transparente o nuestro protocolo de plataforma en la nube.
- AWT100-DP puede realizar la transmisión de datos de ProfiBus a MODBUS.

Nota: ^①El terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/NB/4G puede comunicarse con el servidor Acrel a través del protocolo de plataforma Acrel.

4 aplicaciones típicas _ _

Las conexiones de aplicaciones típicas se muestran en la Figura 2 y la Figura 3. Conecte los dispositivos 485 en el sitio al terminal de comunicación inalámbrica AWT100. El terminal de comunicación inalámbrica AWT100 recopilará activamente los datos del dispositivo 485 de acuerdo con su propia configuración y luego se comunicará con el servidor Acrel .

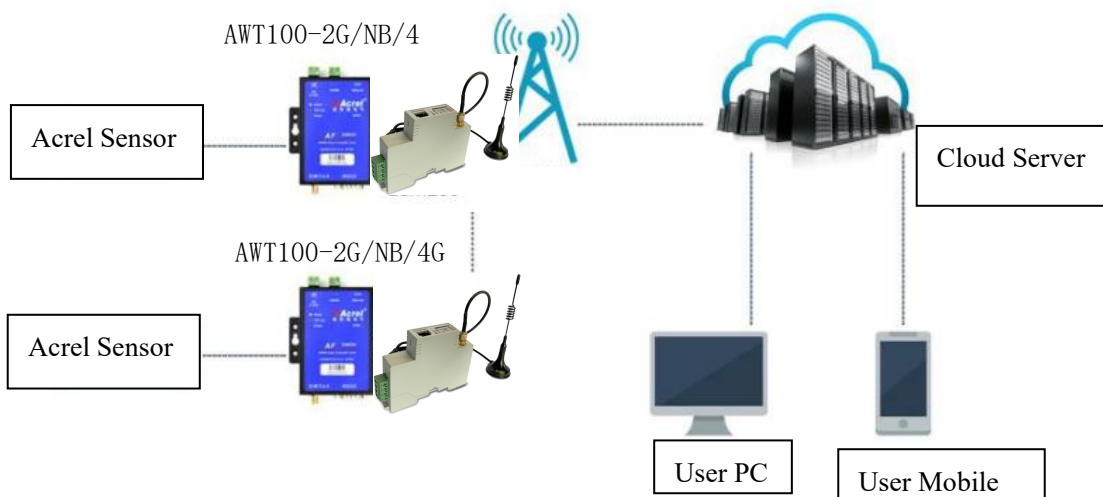


Figura 2 AWT100-2G/NB/4G Aplicación típica de terminal de comunicación inalámbrica.

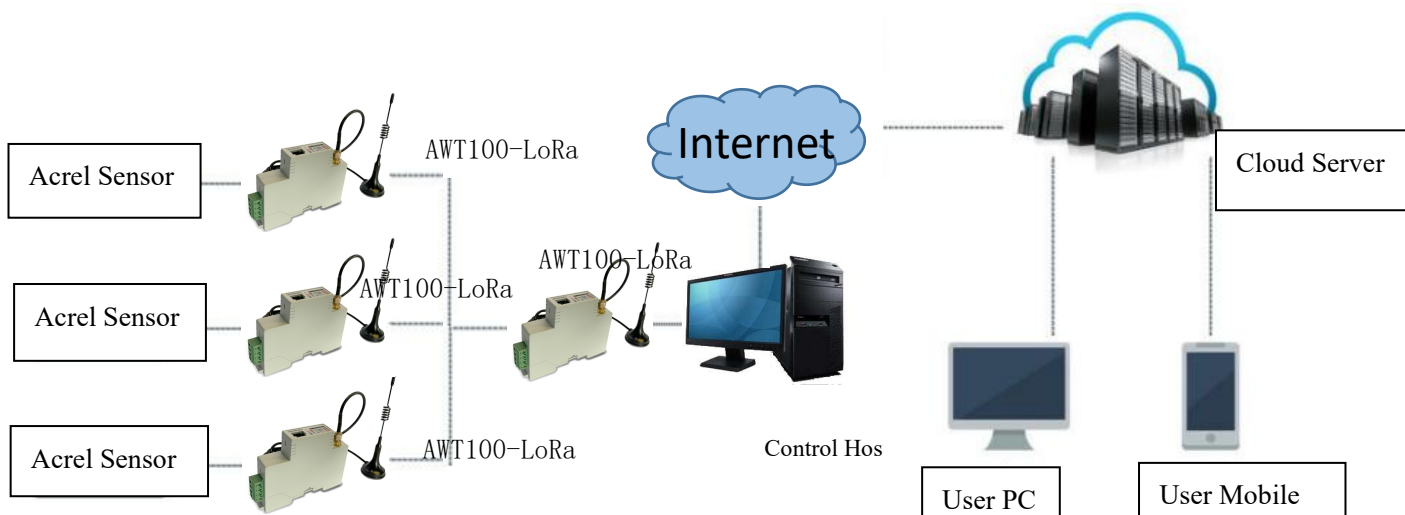


Figura 3 AWT100-LoRa Aplicación típica de terminal de comunicación inalámbrica

5 parámetros técnicos

Nombre del parámetro _	AWT100-4GHW	AWT100-NB	AWT100-LW	AWT100-LoRaHW
Frecuencia de trabajo	4G LTE-FDD: B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B12 B13 B18 B19 B20 B25 B26 B28 4G LTE-TDD: B38 B39 B40 B41	NB-IoT: H-FDD B1 B3 B8 B5 B20	LoRaWAN: 470MHz LoRaWAN: 863~870MHz LoRaWAN: 920~928MHz	LoRa: 460~510MHz LoRa: 860~935MHz
Velocidad de transmision	LTE-FDD Velocidad máxima de enlace descendente 150Mbps Máximo tasa de enlace ascendente 50Mbps LTE-TDD Velocidad máxima de enlace descendente 130 Mbps Máximo tasa de enlace ascendente 35Mbps CDMA Velocidad máxima de enlace descendente 3,1 Mbps Máximo tasa de enlace ascendente 1,8 Mbps GSM Velocidad máxima de enlace descendente 107 Kbps Máximo tasa de enlace ascendente 85,6 Kbps	Velocidad máxima de enlace descendente 25,2 Kbps Máximo tasa de enlace ascendente 15,62 Kbps	LoRa 62,5 kbps	LoRa 62,5 kbps
Enlace descendente	Comunicación RS485			
Enlace ascendente	Comunicación 4G	Comunicación NB-IoT	Comunicación LoRaWAN	Comunicación LoRa
voltaje de la tarjeta SIM	3V, 1,8V			/
Corriente de trabajo	Potencia estática: ≤1W, consumo de energía transitorio: ≤3W			Potencia estática: ≤0,5 W, Consumo de energía transitorio: ≤1W
Interfaz de antena	50Ω/SMA (grifo)			
Tipo de puerto serie	RS-485			
Velocidad de	4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps (predeterminado) 9600bps)			

baudios	
Tensión de funcionamiento	DC24V o AC/DC220V ^①
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ~ 55 °C
Temperatura de almacenamiento	- 4 0 °C ~ 85 °C
Rango de humedad	0~95% sin condensación

Nombre del parámetro	AWT100-LoRa	AWT100-LW	AWT100-LW868	AWT100-LW923	AWT100-LORAHW
—					
Frecuencia de trabajo	460~510MHz	470MHz	863-870MHz	920-928MHz	860-935MHz
Velocidad de transmisión	LoRa 62,5 kbps				
Enlace descendente	Comunicación RS485				
Enlace ascendente	Comunicación LoRa				
Corriente de trabajo	Potencia estática: ≤0,5 W, consumo de energía transitorio: ≤1W				
Interfaz de antena	50Ω/SMA (grifo)				
Tipo de puerto serie	RS-485				
Velocidad de baudios	4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps (predeterminado) 9600bps)				
Tensión de funcionamiento	DC24V o AC/DC220V ^①				
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ~ 55 °C				
Temperatura de almacenamiento	- 4 0 °C ~ 85 °C				
Rango de humedad	0~95% sin condensación				

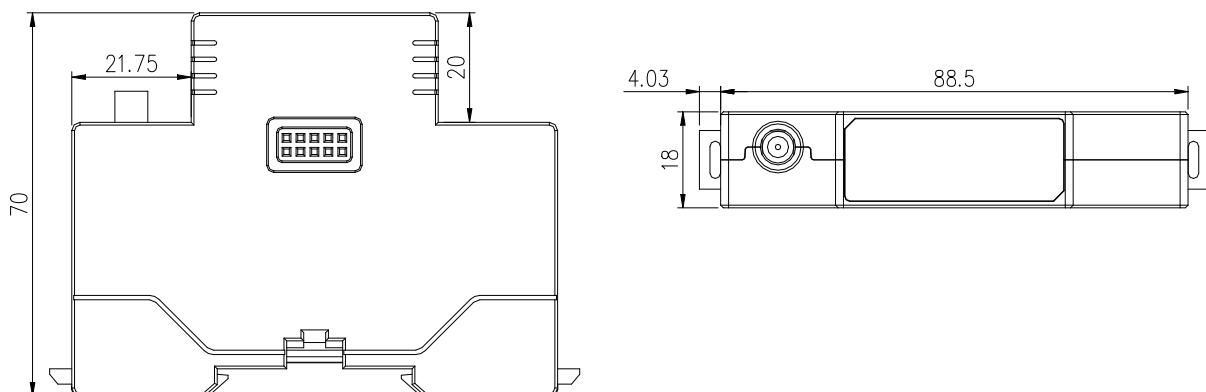
nombre del parámetro	AWT100- GPS	AWT100-WiFiHW	AWT100- CE	AWT100- DP
Trabajar	Precisión de posicionamiento: 2,5-5 m	Admite banda de frecuencia 2,4G y 5G Velocidad de WiFi: 115200bps	Velocidad Ethernet 10/100M adaptable	Dirección Profibus: 1~125. (Nota)
Enlace descendente	Comunicación RS485			
Enlace	posicionamiento GPS	Wi-Fi inalámbrico	comunicación ethernet	comunicación

ascendente				profibus
Corriente de trabajo	Consumo de energía estática: $\leq 1W$, consumo de energía transitorio: $\leq 3W$			Consumo de energía estática: $\leq 0,5 W$, consumo de energía transitorio: $\leq 1W$
interfaz	50 Ω /SMA (grifo)		RJ45	DP9
Tipo de puerto serie	Comunicación RS-485			
Velocidad de baudios	4800bps, 9600bps, 19200bps, 38400bps (predeterminado 9600bps)			
Tensión de funcionamiento	CC 24 V o CA/CC 220 V ^①			
Temperatura de funcionamiento	-10 °C ~ 55 °C			
Temperatura de almacenamiento	- 4 0 °C ~ 85 °C			
Rango de humedad	0~95% sin condensación			

Nota: ①La fuente de alimentación AC/DC220V requiere un módulo de fuente de alimentación externo AWT100-POW. ②Velocidad de comunicación Profibus: 9,6 kbps, 19,2 kbps, 45,45 kbps, 93,75 kbps, 187,5 kbps, 500 kbps, 1,5 Mbps, 3 Mbps, 6 Mbps, 12 Mbps. Longitud del intercambio de datos: longitud total de entrada ≤ 224 bytes, longitud total de salida ≤ 224 bytes. El número de instrumentos posteriores conectados: 1~80.

6 Instrucciones de instalación y cableado

6.1 Dimensiones exteriores y de instalación

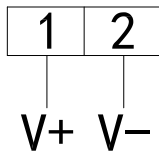


6.2 Instalación del producto

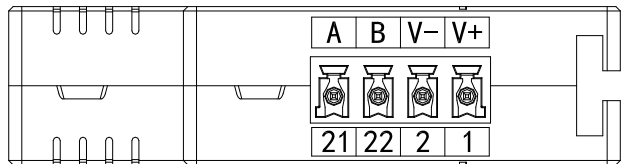
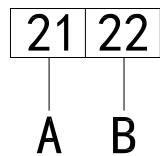
Adopte una instalación tipo riel estándar DIN35 mm.

6.3 Terminales y cableado

6.3.1 Terminal y cableado del AWT100-2G/NB/4G/LoRa/LW/GPS/WiFi



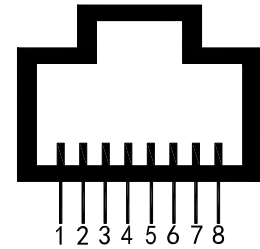
Energía auxiliar (DC24V)



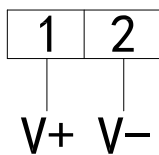
Comunicación RS485

La función del puerto de red es la interfaz de alimentación y la interfaz RS485. Las definiciones específicas son las siguientes:

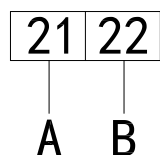
1	2	3	4	5	6	7	8
ENERGÍA (CC12V)		Tierra		Texas	RX	485A	485B



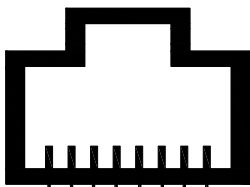
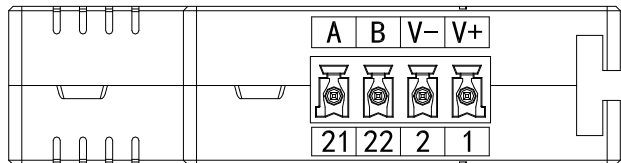
6.3.2 Terminales y cableado del AWT100-CE



Fuente auxiliar

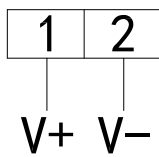


Comunicación RS485

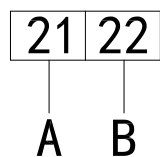


comunicación ethernet

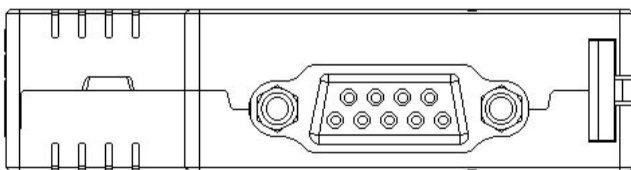
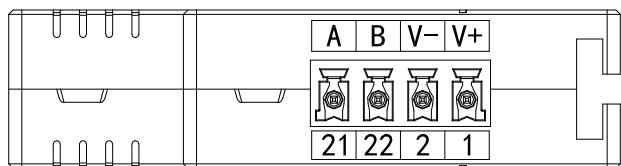
6.3.3 Terminal y cableado del AWT100-DP



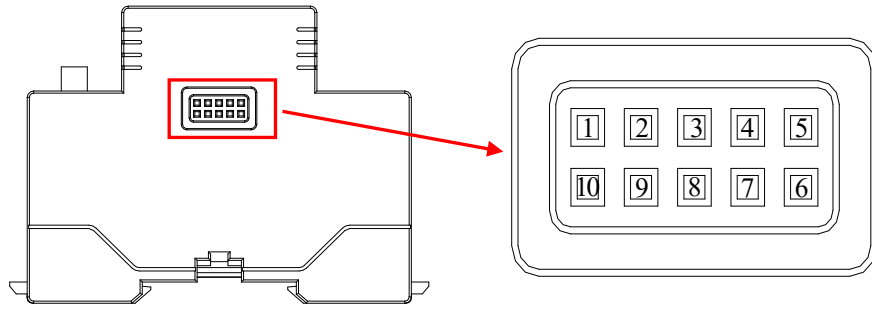
Fuente auxiliar



Comunicación RS485



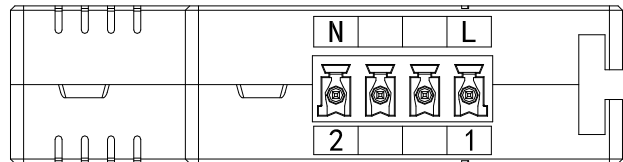
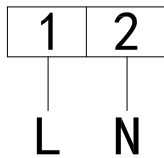
Definición de interfaz lateral AWT100-2G/NB/4G/LoRa/LW/GPS/WiFi/CE/DP



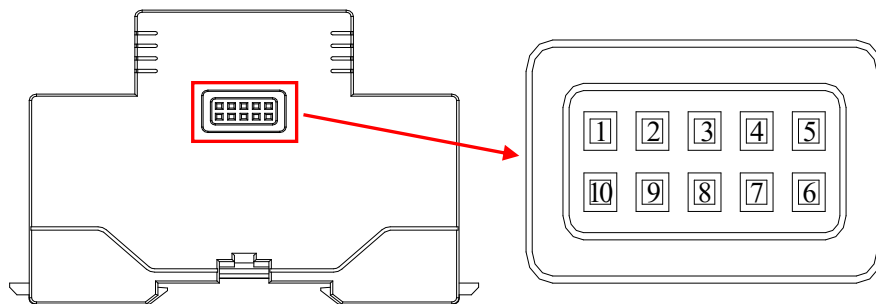
Nota: Las dos puertos de red y pueden ser de los dos AWT100-CE) y al mismo tiempo. Definición de módulo de

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CA RO LI NA DE L N OR TE	+5V	Tierr a	485A	CA RO LI N A DE L N OR TE	485B	Tierr a	+5V	CA RO LI NA DE L N OR TE	

interfaces de terminal solo utilizadas por uno (excepto no pueden usarse terminales del potencia



Alimentación auxiliar (CA/CC 220 V) Definición de interfaz lateral



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CA RO LI NA DE	Tierr a	+5V	CA RO LI N A DE	+5V	Tierr a	CAR OLIN A DEL NOR			

L			L			TE
NO			NO			
RTE			RTE			

La interfaz lateral se utiliza para que el terminal de comunicación inalámbrica AWT100 suministre energía a través del módulo de alimentación AWT100-POW AC220V. El terminal de comunicación inalámbrica AWT100 está conectado al módulo de fuente de alimentación AWT100-POW a través de pines y se fija mediante una hebilla. El diagrama de conexión se muestra en la Figura 4:

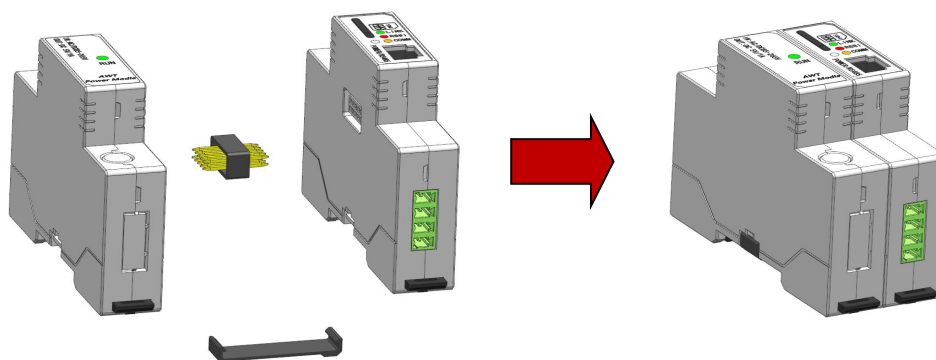


Figura 4

Notas de instalación:

① Cuando el terminal de comunicación inalámbrica AWT100 recibe alimentación del módulo de fuente de alimentación AWT100-POW, el terminal de alimentación auxiliar y el puerto de red del terminal de comunicación inalámbrica AWT100 no se pueden volver a conectar a la fuente de alimentación de 24 V.

② Instalación de la antena, la interfaz de la antena del terminal de comunicación inalámbrica AWT100 adopta 50Ω/SMA (hembra), y la antena externa debe ser una antena adecuada para la banda de trabajo. Si se utilizan otras antenas no compatibles, puede afectar o incluso dañar el equipo.

③ Al instalar la tarjeta SIM, asegúrese de que el dispositivo no esté encendido. La tarjeta SIM del terminal de comunicación inalámbrica AWT100 adopta un método de instalación de bandeja para tarjetas. Necesitas poner el

Coloque correctamente la tarjeta SIM en la bandeja para tarjetas y luego inserte la tarjeta SIM en el portatarjetas del dispositivo.

6.4 Definición de la luz del panel

6.4.1 Definición de luces del panel del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/NB/4G

● LINK(Verde)	● RSSI(Rojo)	● COMM(naranja)
El indicador verde parpadea durante 2 segundos, el módulo inalámbrico se está inicializando	El indicador rojo parpadea durante 3 segundos para indicar que la señal es inferior al 20%.	El indicador naranja parpadea para indicar que hay comunicación de datos de red.
El indicador verde parpadea durante 1 segundo, conectándose al servidor		

La luz indicadora verde siempre está encendida para indicar que el servidor está conectado y la intensidad de la señal es superior al 20%.		
--	--	--

6.4.2 Definición de la luz del panel del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-LoRa

● RUN(Verde)	● LoRa(Rojo)	● COMM(naranja)
La luz indicadora verde siempre está encendida, lo que indica que el medidor ha podido funcionar normalmente.	La luz indicadora roja parpadea durante 1 segundo cuando hay una señal LoRa para recibir y enviar datos.	La luz indicadora naranja parpadea durante 1 segundo cuando hay 485 para recibir y enviar datos.

6.4.3 AWT100-LW Definición de luces del panel del terminal de comunicación inalámbrica

● RUN: (Verde)	● LoRa(Rojo)	● COMM(naranja)
El indicador verde parpadea durante 1 segundo y la puerta de enlace se está conectando.	El indicador rojo parpadea durante 1 segundo cuando hay señal LoRa para recibir y enviar datos.	El indicador naranja parpadea durante 1 segundo cuando hay 485 para recibir y enviar datos.
La luz indicadora verde siempre está encendida para indicar que la puerta de enlace se ha conectado		

6.4.4 AWT100-GPS Definición de luces del panel del terminal de comunicación inalámbrica

● RUN(Verde)	● LoRa(Rojo)
La luz indicadora verde siempre está encendida, lo que indica que el voltaje de la fuente de alimentación es normal.	Después de que el posicionamiento sea exitoso, parpadea durante 1 segundo y la luz indicadora verde se apaga

6.4.5 AWT100-WiFi Definición de luces del panel del terminal de comunicación inalámbrica

● RUN(Verde)	● LoRa(Rojo)
Parpadeando en conexión, la conexión se realizó correctamente.	Parpadeando cuando hay transmisión de datos

6.4.6 Definición de luces del panel de comunicación Ethernet AWT100-CE

RJ45: interfaz Ethernet

6.4.7 Definición de la luz del panel del módulo de conversión de datos AWT100-DP

Tubo digital: muestra la dirección Profibus (1~99)

Interfaz USB: configure los parámetros del módulo, conéctelo a la computadora superior

Interfaz DB9: comunicación con equipos DP aguas arriba, protocolo Profibus_DP

Interfaz 485: comunicación con instrumentos posteriores, protocolo Modbus_Rtu

6.4.8 AWT100-POW Definición de luz del panel del módulo de potencia

La luz indicadora verde siempre está encendida para indicar que el módulo de alimentación está funcionando normalmente. Si la luz indicadora está apagada, indica que el módulo no está encendido o está defectuoso.

7 Guía del usuario del terminal de comunicación inalámbrico AWT100

7.1 Configuración del terminal de comunicación inalámbrica AWT100

Antes de utilizar el terminal de comunicación inalámbrica AWT100, el usuario puede configurar los parámetros del terminal de comunicación inalámbrica AWT100 según la situación real. El proceso de operación es el siguiente:

(1) El terminal de comunicación inalámbrica AWT100 está encendido y el indicador de funcionamiento del terminal de comunicación inalámbrica AWT100 parpadea, lo que indica que el terminal de comunicación inalámbrica AWT100 ha comenzado a funcionar.

(2) Inicie el software de configuración del terminal de comunicación inalámbrica AWT100, que consta del área de parámetros del puerto serie de la computadora, el área de visualización de información, el área de configuración de parámetros, la lectura de parámetros y los botones de configuración, como se muestra en la Figura 5.

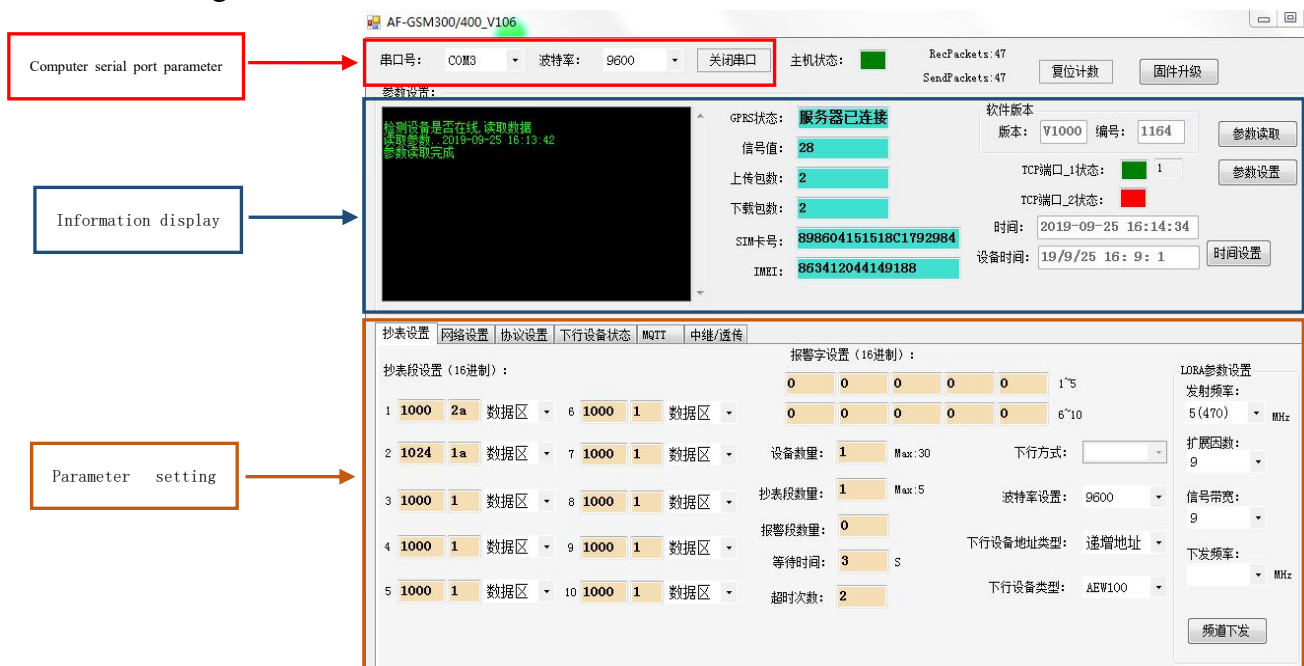
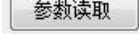


Figura 5

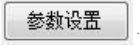
El software de configuración del terminal de comunicación inalámbrico AWT100 puede leer y configurar parámetros y puede probar el estado de funcionamiento del terminal de comunicación inalámbrico AWT100. Confirme el número de puerto serie del puerto serie utilizado actualmente, modifique el número de puerto serie y mantenga constante la velocidad en baudios del puerto serie y haga clic en "abrir puerto serie" después de la confirmación. Después de que el puerto serie se haya conectado correctamente a la computadora host (el cuadro de estado del host se vuelve verde)

主机状态: ■。

(3) Lectura de parámetros del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB

Haga clic en en la esquina superior derecha  para mostrar todos los valores de los parámetros dentro del terminal de comunicación inalámbrica AWT100, como se muestra en la Figura 5.

(4) Configuración de parámetros del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB

Haga clic en el valor del parámetro que desea modificar, ingrese o modifique directamente el valor del parámetro correspondiente. Haga clic en el botón en la esquina superior derecha  para completar la configuración del parámetro.

7.2 Descripción de los parámetros del terminal de comunicación inalámbrica AWT100

(1) Estado de conexión del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB



GPRS状态:	服务器已连接
信号值:	28
上传包数:	7
下载包数:	7
SIM卡号:	898604151518C1792984
IMEI:	863412044149188

- Estado de GPRS

Muestra el estado de la conexión entre el terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB y el servidor.

- Valor de señal

Indica la intensidad de la señal de la conexión entre el terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB

y el servidor. Cuanto mayor sea el valor, más fuerte será la señal.

- Número de paquetes cargados

Indica la cantidad de paquetes de datos cargados por el terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB al servidor.

- Número de paquetes de descarga

Indica la cantidad de paquetes de datos recibidos del servidor por el terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB.

- número de tarjeta SIM

Inserte el número de la tarjeta SIM del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB.

- IMEI

El código de identificación del dispositivo del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB.

(2) Información del software del terminal de comunicación inalámbrica AWT100

- versión

Versión de software del terminal de comunicación inalámbrica AWT100.

- número de serie

Versión de software del terminal de comunicación inalámbrica AWT100.

- Estado del puerto TCP_1

■ El color verde indica que el terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB está conectado correctamente al puerto del servidor . ■ El rojo indica que el terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB no pudo conectarse al puerto del servidor.

- Estado del puerto TCP_2


El puerto TCP_2 no se utiliza actualmente.。

- Tiempo

La hora del sistema de la computadora actual.

- Tiempo del equipo


Hora del equipo del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB , haga clic

 en La hora del dispositivo del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB se puede sincronizar con el sistema informático actual. tiempo.

- Área de datos

El primer cuadro en el área de datos indica la dirección MODBUS inicial del registro del dispositivo descendente, y el segundo cuadro indica la longitud de lectura del medidor (no más de 64), por ejemplo, indica que se debe iniciar la lectura del medidor **1000 2a 数据区** desde la dirección del dispositivo descendente 1000H. , la longitud de la dirección es 2a (hexadecimal).

- Área de parámetros

El área de parámetros se puede seleccionar en el menú desplegable  . Los datos en el área de parámetros se pueden cargar en el servidor una vez cuando el dispositivo está encendido, una vez al

día o cuando los datos cambian.

- Palabra de alarma

Se pueden configurar 10 palabras de alarma de direcciones y los datos se cargarán cuando cambie la palabra de alarma de la dirección configurada.

- Número de equipos

Se establece el número de lecturas del medidor y se admite la recopilación de datos de hasta 30 dispositivos MODBUS RTU.

- Número de segmentos de lectura del medidor

El número de campos de dirección de registro recopilados por cada dispositivo MODBUS no deberá exceder de 5.

- Número de segmentos de alarma

El número total de palabras de alarma que se configurarán es hasta 10 y el número de configuraciones debe ser coherente con el número de palabras de alarma.

- Tiempo de espera

Espere el tiempo de respuesta del dispositivo descendente.

- Número de tiempos de espera

Si el número de reconexiones del dispositivo de enlace descendente excede el número especificado, se considera que el dispositivo de enlace descendente está desconectado del terminal de comunicación inalámbrica AWT100.

- Enlace descendente

La comunicación de bus 485 predeterminada (la comunicación LoRa es opcional).

- Tipo de dirección de dispositivo descendente

Utilice la dirección MODBUS para leer el medidor y la dirección del número de serie (14 dígitos) para leer el medidor.

- Tipo de equipo descendente (Reservado) (4) Parámetros de configuración de red del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB

抄表设置	网络设置	协议设置	下行设备状态	MQTT	中继/透传
IP_1地址:	121 196 207 228	设备号:	ZHYDTEST000001	连接方式:	IP地址
IP_1端口:	6879	数据上传间隔:	5 Min	TCP连接总数:	1
IP_2地址:	0 0 0 0	参数上传间隔:	1440 分	网络超时时间:	10 S
IP_2端口:	0			网络超时重试次数:	2
域名设置_1:	www.acrel.com				
域名设置_2:	www.acrel.com				

- Dirección IP_1

La dirección IP del primer servidor al que conectarse.

- Puerto IP_1

Conecte el puerto IP del primer servidor.

- dirección IP_2

Conéctese a la dirección IP del segundo servidor.

- Puerto IP_2
Conecte el puerto IP del segundo servidor.
- Nombre de dominio
configuración_1 El nombre de dominio del primer servidor al que conectarse.
- Configuración de nombre de dominio_2
El nombre de dominio del segundo servidor al que conectarse.
- Número de dispositivo
Número de serie del dispositivo (14 dígitos).
- Intervalo de carga de datos
El intervalo de tiempo de carga de datos en el área de datos, el valor predeterminado es 5 minutos.
- Intervalo de carga de parámetros
El intervalo de tiempo de carga de datos en el área de datos, el valor predeterminado es 1440 min.
- Método de conexión
El método de dirección de conexión con el área de servicio (IP/nombre de dominio).
- Número total de conexiones TCP
La cantidad de servidores conectados al mismo tiempo.
- Tiempo de espera de la red
El tiempo para esperar una respuesta del servidor.
- Número de intentos de tiempo de espera de red
El número de retransmisiones al servidor.

(5) Parámetros de configuración del protocolo del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-2G/4G/NB

The screenshot shows a configuration window with the following fields and values:

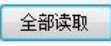



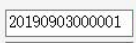



Field	Value
编码因子1:	<input type="text"/>
编码因子2:	<input type="text"/>
编码分类:	t
工艺编码表:	1
ST:	53
MN:	0000000000000000000000000000 num: 24
通信协议选项:	安全用电
协议内部选项:	无序列号

- Factor de codificación 1
 - Factor de codificación 2
 - Clasificación de códigos
 - Codificación de procesos
 - ST
 - MN
 - Opciones de protocolo de comunicación
 - Opciones internas del protocolo Los anteriores son los parámetros de acuerdo relevantes involucrados en cada área del acuerdo de protección ambiental HJ212, que depende del acuerdo.
- (6) Estado del dispositivo de enlace descendente del terminal de comunicación inalámbrica

AWT100-2G/4G/NB





Estado del dispositivo de enlace descendente

Haga clic  para leer el estado de todos los dispositivos posteriores .  Haga clic para leer el estado de un solo dispositivo posterior . Haga  clic para escribir el número de serie del dispositivo posterior (al usar la dirección MODBUS para leer el medidor , no es necesario escriba el número de serie) . ■ El rojo indica que el dispositivo de descarga está fuera de línea . ■ Verde indica que el dispositivo descendente está en línea .Por ejemplo      . Indica que el dispositivo con el número de serie 20190903000001 está en línea.

(7) AWT100-LoRa Parámetros de transmisión/relé del terminal de comunicación inalámbrica

Las opciones de configuración de transmisión transparente/relé se utilizan para configurar la configuración de parámetros inalámbricos del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-LoRa.

Haga clic  en el botón para leer la configuración de parámetros inalámbricos del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-LoRa. Después de modificar los parámetros inalámbricos del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-LoRa, haga clic  en el botón para completar la configuración de parámetros .



- Frecuencia de transmisión del relé

La frecuencia de transmisión del relé: 460 ~ 510 MHz. Si el modo de funcionamiento del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-LoRa se configura en modo de relé, la frecuencia de transmisión del relé debe ser inconsistente con la frecuencia de transmisión transparente.

- Frecuencia de transmisión transparente

La frecuencia de transmisión transparente: 460~510MHz.

- Factor de expansión

factor de dispersión LoRa

- Ancho de banda de la señal

Ancho de banda de señal LoRa

• Tipo

Configure el modo de trabajo del terminal de comunicación inalámbrica AWT100-LoRa. Hay dos formas para elegir: transmisión transparente y relé.

(8) Configuración de parámetros del módulo de posicionamiento AWT100-GPS

The screenshot shows a configuration interface for the AWT100-GPS module. It includes the following fields and values:

- Latitude (纬度): 31° 50' .9286 N
- Longitude (经度): 120° 12' .2540 E
- Positioning Time (定位时间): 2021/1/8 8:38:05
- Visible Satellite Count (可视卫星数): 7
- Used Satellite Count (使用卫星数): 7
- Update Interval (定位间隔): 1000 ms
- Address (地址): 1
- Baud Rate (波特率): 9600
- GPS Module Communication Status (GPS模块通讯状态): Green indicator light
- Buttons: 参数读取 (Read Parameters), 参数设置 (Set Parameters)

Intervalo de posicionamiento: intervalo de actualización de latitud y longitud .

Hora de posicionamiento: hora de posicionamiento del satélite .

Tabla de direcciones y descripción del registro modbus AWT_GPS

Dirección	Número de registro	nombre	Número de registros	Atributos (W/R)	Descripción
0000H	1	dirección de contacto	1	W/R	Rango de valores 1~127, dirección universal 0
0001H	2	Velocidad de baudios	1	W/R	0:1200 1:2400 2:4800 3:9600 4:19200 5:38400 6:57600 7:115200
0002H	3	Intervalo de posicionamiento	1	W/R	Rango de valores 100 ms ~ 10000 ms
0003H	4	hemisferio de latitud	1	R	Código ASCII (0x4E)N, Hemisferio Norte (0x53)S , Hemisferio Sur
0004H	5	latitud	2	R	Por ejemplo , 3150.7797 -> 31°50'.7797
0005H	6				
0006H	7	transhemisferio	1	R	Código ASCII (0x45)E, hemisferio oriental (0x57)W , hemisferio occidental
0007H	8	longitud	2	R	flotar Por ejemplo , 11711.9287 -> 117°11'.9286
0008H	9				
0009H	10	Segundo Minuto	1	R	hora UTC
000AH	11	Hora Día	1	R	
		000BH	12	Mes Año	

[Nota] 1. El retraso de respuesta de lectura y escritura de Modbus es de 300 ms ~ 500 ms por debajo de la velocidad de baudios predeterminada de 9600. Por lo tanto, el tiempo de espera del host Modbus debe ser al menos superior a 300 ms;

(9) Configuración de parámetros del módulo de comunicación inalámbrico AWT100-WiFi



WIFI

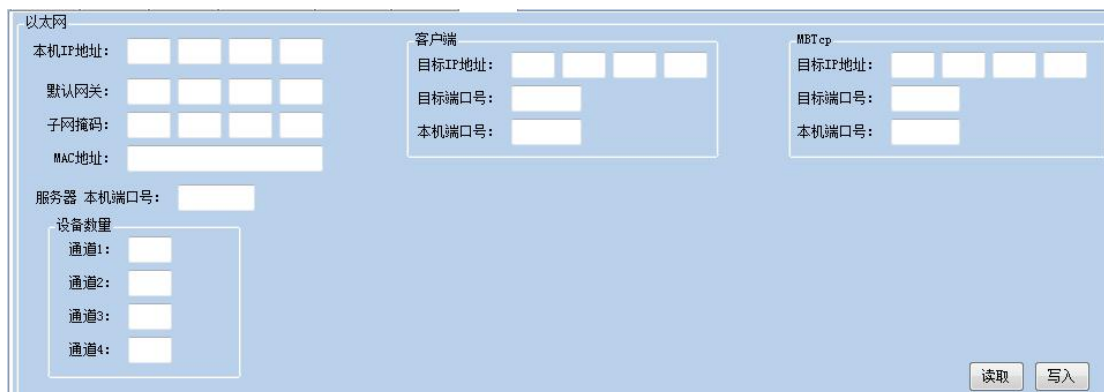
AP:

PASS:

AP: nombre del punto de acceso WIFI

PASS: Contraseña del punto de acceso WIFI

(10) Configuración de parámetros del módulo de conversión de datos Ethernet AWT100-CEE



以太网

本机IP地址:

默认网关:

子网掩码:

MAC地址:

服务器 本机端口号:

设备数量

通道1:

通道2:

通道3:

通道4:

客户端

目标IP地址:

目标端口号:

本机端口号:

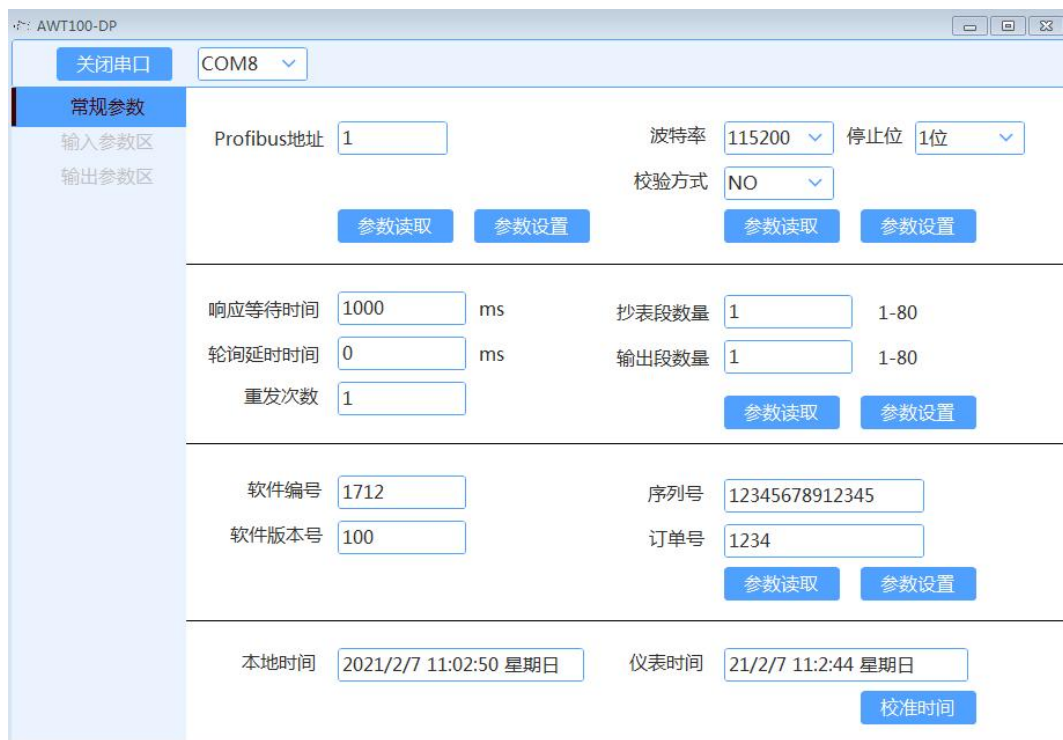
MBTcp

目标IP地址:

目标端口号:

本机端口号:

(11) Configuración de parámetros del módulo de conversión de datos AWT100-DP



AWT100-DP

COM8

常规参数

输入参数区

输出参数区

Profibus地址 波特率 停止位

校验方式

响应等待时间 ms 抄表段数量 1-80

轮询延长时间 ms 输出段数量 1-80

重发次数

软件编号 序列号

软件版本号 订单号

本地时间 仪表时间

8 Cómo utilizar

Después de configurar los parámetros del terminal de comunicación inalámbrica AWT100, confirme que el equipo de enlace descendente esté funcionando normalmente y que la puerta de enlace pueda comunicarse con el terminal de comunicación inalámbrica AWT100 normalmente. Espere a que el

terminal de comunicación inalámbrica AWT100 establezca una conexión con el servidor y envíe el número de dispositivo al servidor para distinguir los dispositivos. Al mismo tiempo, el terminal de comunicación inalámbrica AWT100 sondeará el dispositivo descendente para consultar el dispositivo descendente en línea de acuerdo con el rango de direcciones de consulta establecido y el campo de dirección de registro de consulta, y enviará los datos encuestados al servidor para generar informes.

Sede: Acrel Co., LTD.

Dirección: No.253 Yulv Road Distrito Jiading, Shanghai, China

TEL.: 0086- 13774416773

WhatsApp: 0086-13774416773

Sitio web:acrel.se

Correo electrónico: Daisylin@acrel-electric.com

Código postal: 201801

Fabricante: Jiangsu Acrel Electrical Manufacturing Co., LTD.

Dirección: No.5 Dongmeng Road, parque industrial Dongmeng, calle Nanzha, ciudad de Jiangyin, provincia de Jiangsu, China

Código postal: 214405

