

Yangcong

Supported by GSI CHINA

Soluciones RFID

Manual de usuario

V 4.37

1. Resumen	- 4 -
1.1 Introducción.....	- 4 -
1.2 Abrir software de demostración.....	- 4 -
1.3 Lenguaje del Software.....	- 5 -
1.3.1 Chino simplificado.....	- 5 -
1.3.2 Inglés.....	- 5 -
2. Conectar lector.....	- 6 -
2.1 Conexión de serie.....	- 6 -
2.2 Conexión de red.....	-7-
2.2.1 Modo de conexión de cliente TCP.....	- 8 -
2.2.2 Modo de conexión del servidor TCP.....	- 9 -
2.2.3 Dispotivo de búsqueda.....	-10-
2.3 Conexión RS485	- 17 -
2.4 Conexión USB.....	- 18 -
2.5 Desconectar.....	-19-
3. Guía de inicio rápida.....	-19 -
3.1 Función de lectura y escritura.....	- 19 -
3.2.1 Leer el EPC.....	- 27 -
3.2.2 Leer el TID.....	- 28 -
3.2.3 Para de leer.....	- 28 -
3.3 Escribir etiqueta.....	- 29 -
3.3.1 Escribir el EPC.....	- 29 -
3.3.2 Escribir datos de usuario.....	-31 -
3.4 visualización de información.....	- 32 -
3.5 Reinicio del lector.....	-33 -
3.6 Información del lector.....	- 33 -
4. Configuración.....	- 34 -
4.1 Configuración RFID	- 34 -
4.1.1 Configuración de potencia de la antena.....	- 34 -
4.1.2 Configuración rango de frecuencia y frecuencia de trabajo.....	- 35 -
4.1.3 Filtro de etiquetas.....	- 35 -
4.1.4 Detección de onda estacionaria.....	- 36 -
4.2 Configuración avanzada de RFID.....	-37 -
4.2.1 Configuración de banda base EPC.....	- 37 -
4.2.2 Configuración de extensión de banda base.....	- 43 -

4.2.3	Habilitar antena.....	- 44 -
4.2.4	Velocidad de Relentí automatico.....	- 45 -
4.3	Configuración del lector.....	- 46 -
4.3.1	Conexión de serie.....	- 46 -
4.2.2	Configuración de la red.....	- 47 -
4.3.3	Configuración 485.....	- 47 -
4.3.4	Autocomprobación de la red.....	- 48 -
4.3.5	Configuración hora/fecha del lector.....	- 49 -
4.3.6	Modo servidor/cliente TPC.....	- 50 -
4.3.7	Configuración del Buzzer	- 50 -
4.4	Configuración avanzada del lector.....	- 51-
4.4.1	Recuperación de punto de interrupción.....	- 51 -
4.4.2	Restaurar a configuración de fabrica.....	- 52 -
4.4.3	Configuración del interruptos de registro.....	- 53 -
4.4.4	Configuración del paquete Heartbeat.....	- 53 -
4.5	Configuración GPIO.....	- 54 -
4.5.1	Configuración GPI.....	- 54 -
4.5.2	Consulta de estado GPI.....	- 55 -
4.5.3	configuración GPO.....	- 56 -
4.5.4	Iniciar escaneo de código de barras.....	- 57 -
4.6	Configuración avanzada de salida.....	- 58 -
4.6.1	Configuración Wiegand.....	- 58 -
4.6.2	Configuración del formato de salida.....	- 61 -
4.7	Ajustes del sistema.....	- 62 -
4.7.1	Configuración de parámetros de lectura de etiquetas.....	- 62 -
4.7.2	Ajustes de operación.....	- 63 -
4.7.3	Configuración de detección de datos de conexión.....	-63-
5.	Operación avanzada.....	-64-
5.1	Lectura personalizada.....	-64-
5.2	Escritura personalizada.....	-69-
5.3	Interrupción de depuración.....	-78-
5.4	Exportación de datos.....	-79-
6.	App.....	-80-
6.1	Actualización de software integrado.....	-80-
6.1.1	Actualización de software de la aplicación.....	- 80 -

6.1.2	Actualización de software de banda base.....	-82-
6.2	Lista blanca.....	-85-
6.2.1	Emitir Tarjeta.....	- 86 -
6.2.2	Tarjeta pin.....	-89-
6.2.3	Modificar información.....	-91-
6.2.4	Sincronización de datos de la lista blanca.....	-92-
6.2.5	Importar archivo de lista blanca de Exxcel.....	- 93 -
6.2.6	Configuración de parámetros de acción de la lista blanca.....	- 94 -
6.3	WiFi.....	- 95 -
6.3.1	Configuración de IP fija para el módulo WIFI.....	- 96 -
6.3.2	Encendido del módulo WIFI.....	- 96 -
6.3.3	Conexión de punto de acceso WIFI.....	- 98 -
6.4	Prueba de potencia mínima.....	- 99-

1. Resumen

1.1 Introducción

Para facilitar a los usuarios la comprensión del funcionamiento estandarizado de los lectores de nuestra empresa y el uso básico del software de demostración RFID, preparamos este documento. El entorno operativo del software de demostración RFID es la plataforma Windows .Net Framework 4.0.

Todo el contenido de este documento, incluido el texto y las imágenes, es original. La empresa se reserva el derecho de perseguir responsabilidades legales para quienes lo utilicen con fines comerciales sin permiso.

Sin autorización, los usuarios no pueden agregar, modificar o eliminar el contenido de este documento, ni difundirlo a través de Internet o CD-ROM.

1.2 Abrir el software de demostración

El software de demostración es un software ecológico o portátil y se puede utilizar sin instalación. Sólo necesita hacer doble clic en el ejecutable.


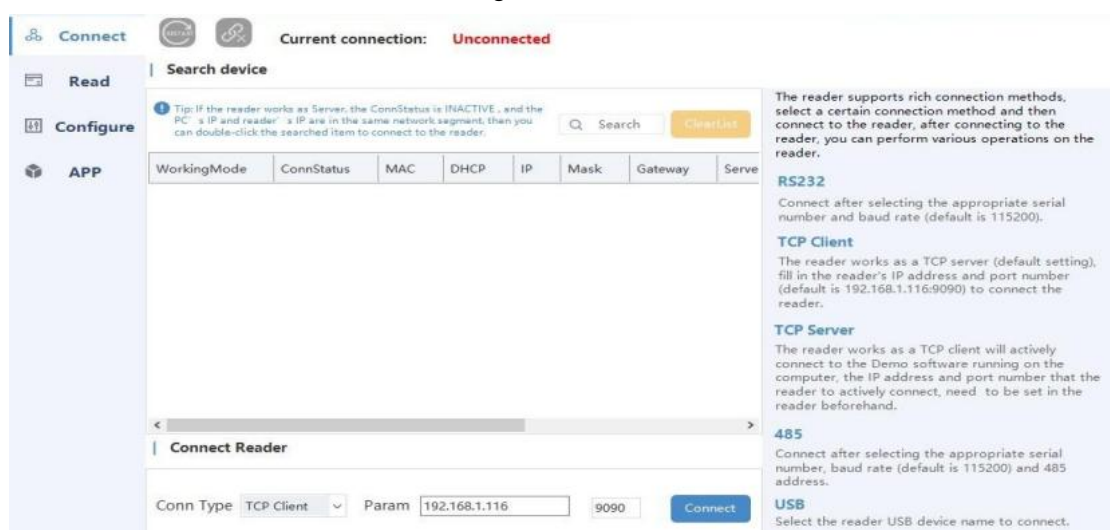
Archivo  RFIDReaderTool.exe en el directorio del software para abrir la interfaz inicial del software. Como se muestra en la Figura 1-1.

Figura 1-1



1.3 Lenguaje del Software

1.3.1 Chino Simplificado



Haga clic en el icono  en la esquina superior derecha-"简体" para cambiarel idioma del software de demostración RFID a chino, el software se reiniciará automáticamente y el lector deberá volver a conectarse. Como semuestra en la Figura 1-2.



Figura 1-2

1.3.2 Inglés

Haga clic en el icono  "Inglés" en la esquina superior derecha para cambiar el idioma del software de demostración RFID a inglés, el software se reiniciará automáticamente y el lector deberá volver a conectarse. Como se muestra en la Figura 1-3.

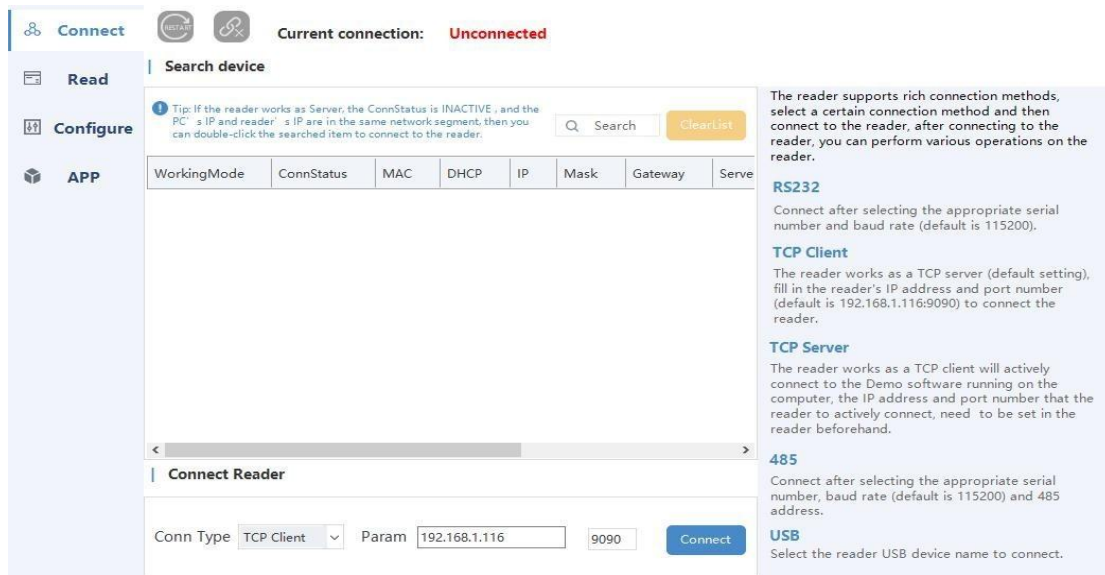


Figura 1-3

2. Conectar el lector

2.1 Conexión de serie

Haga clic en "Connection Type"- "RS232", seleccione el puerto serial designado, como se muestra en la Figura 2-1.

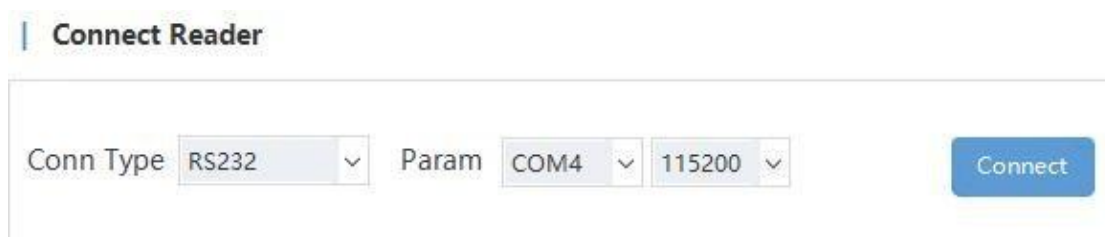


Figura 2-1

Después de seleccionar el puerto serial y la velocidad de transmisión correctos, haga clic en CONNECT para conectar el lector. El software enumerará los números COM de todos los dispositivos serie actualmente conectados al host en el cuadro desplegable. La velocidad de transmisión predeterminada del lector es 115200 bps. Una vez que la conexión es exitosa, la interfaz se muestra en la Figura 2-2.

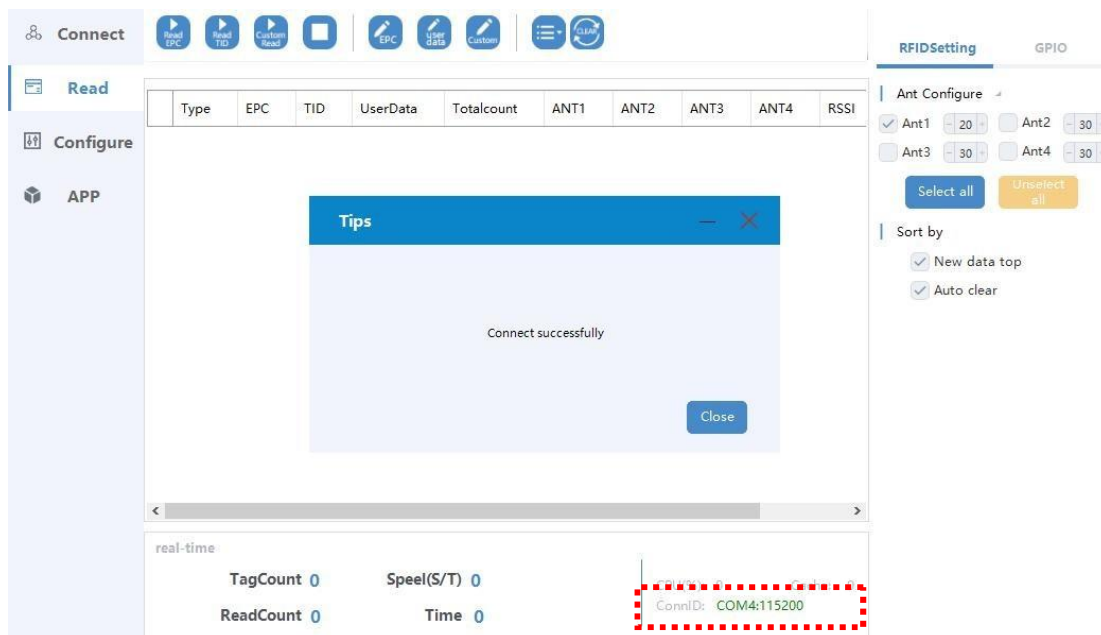


Figura 2-2

Si la conexión no tiene éxito, compruebe la conexión física del cable serie.

2.2 Conexión de red

La dirección IP predeterminada y el número de puerto del lector es 192.168.1.116:9090, y por defecto es un servidor TCP, es decir, podemos conectarnos al lector a través de su dirección IP y número de puerto. En algunos proyectos reales, necesitamos usar el lector y el enrutador 4G juntos para comunicarnos con el servidor en la nube a través de la red móvil, no se asigna una dirección IP pública estática para el enrutador 4G que se conectó con el lector, significa que no podemos conectarnos al lector a través de su dirección IP y número de puerto directamente, generalmente el servidor en la nube tiene una dirección IP pública estática, por lo que podemos configurar el modo de comunicación de la red del lector en el cliente TCP, permitir que el lector se conecte activamente al servidor en la nube.

2.2.1 Modo de conexión de cliente TCP

Si el modo de comunicación de la red del lector es un servidor TCP, el software de demostración debe usarse como un cliente TCP para conectarse al lector.

Haga clic en "Conn Type" - "TCP Client" para abrir la interfaz de conexión del Cliente TCP, como se muestra en la Figura 2-3

Figura 2-3

La conexión de red se usa para comunicación de larga distancia (dentro de 80 m), conecta el lector y la PC a la red de área local o conecta el lector al puerto LAN de la PC directamente. El parámetro de conexión predeterminado es "IP address:port", como "192.168.1.116:9090". Si se ha cambiado la dirección IP y el puerto del lector, el parámetro de conexión debe completarse manualmente. Haga clic en Conectar para conectar el lector, como se muestra en la Figura 2-4

Figura 2-4

Type	EPC	TID	UserData	Totalcount	ANT1	ANT2	ANT3	ANT4	RSSI
Connect successfully									

real-time

TagCount 0	Speel(S/T) 0	CPU(%) 0	Cache 0
ReadCount 0	Time 0	ConnID: 192.168.1.116:9090	

Si la conexión no tiene éxito, verifique la conexión física de la red o use el comando Ping para determinar si la IP del lector está en el mismo segmento de red que la IP del host. Asegúrese de que el número de puerto también sea correcto; de lo contrario, la conexión no tendrá éxito. Puede usar la función Buscar dispositivo para conectarse cuando solo conoce la IP del lector y no conoce el número de puerto.

2.2.2 Modo de conexión del servidor TCP

Si configuramos el modo de comunicación de red del lector en cliente TCP, el lector conectará activamente el servidor TCP que se configuró en el lector de antemano, el software de demostración debe usarse como un servidor TCP para monitorear la solicitud de conexión TCP entrante del lector .

La dirección IP y el número de puerto identificados en la siguiente captura de pantalla son para el host, es decir, el lector se conecta activamente.

The screenshot shows a configuration interface with a sidebar on the left containing 'Connect', 'Read', 'Configure', and 'APP'. The main area is divided into several sections:

- RS232 Setting:** Baud rate set to 115200 bps.
- Reader Time:** Date and time set to 2021.06.29 18:23:21.513, with 'Current time' checked.
- TCP:** IP: 192.168.1.116, Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.1, MAC: 6C-EC-A1-FF-40-F0. A 'DHCP' checkbox is present.
- Server/Client:** This section is highlighted with a red dashed box. It shows 'Client' selected with IP 192.168.1.75 and port 9090. 'Server' is unselected with port 9090.
- RS485 Setting:** Baud rate set to 115200 bps, Address set to 1.
- Buzzer No/Off:** Set to 'No/Off'.
- Buzzer control:** Set to 'No/Off' with a 'Type' dropdown.
- Self-Checking:** Status dropdown and IP field set to 192.168.1.75.

Haga clic en "Conn Type" - "TCP server" para abrir la interfaz de conexión del "TCP server", como se muestra en la Figura 2-5.

The screenshot shows the 'Connect Reader' interface with the following settings:

- Conn Type:** TCP Server
- Param:** 192.168.1.75
- Port:** 9090
- Listening:** A blue button to start listening for connections.

Figura 2-5

Seleccione la IP local en el cuadro desplegable de la lista de IP locales y haga clic en "Listening" para escuchar la conexión entrante del lector, como se muestra en la Figura 2-6.

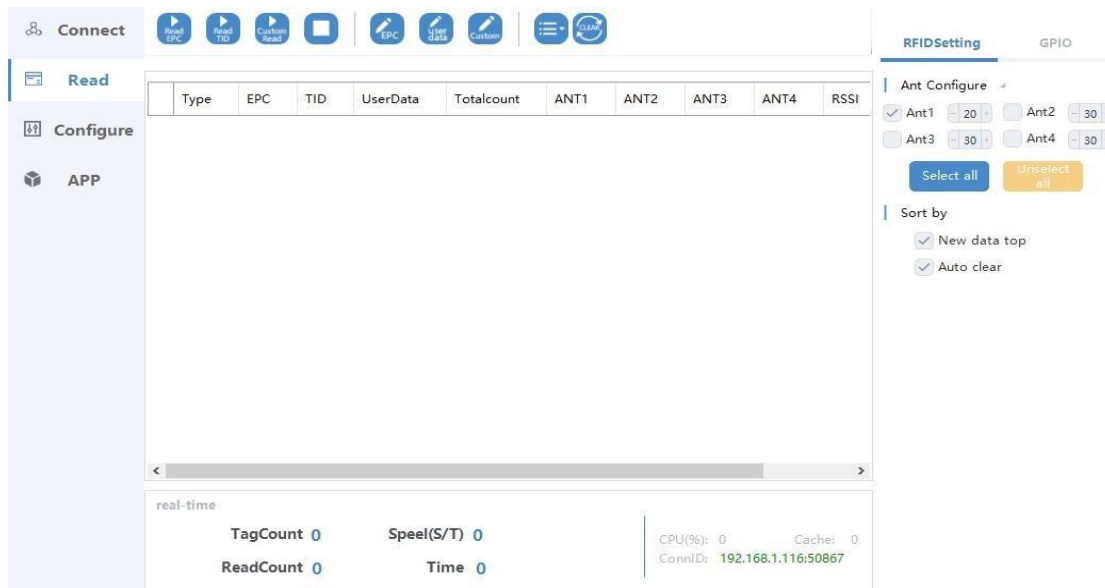


Figura 2-6

2.2.3 Dispositivo de búsqueda

Después de abrir el software, haga clic en “Search” para iniciar la búsqueda del dispositivo. Si la conexión de red entre el lector y la PC está bien, el lector normalmente se busca unos segundos más tarde y se muestra en la lista a continuación, como se muestra en la Figura 2-7.

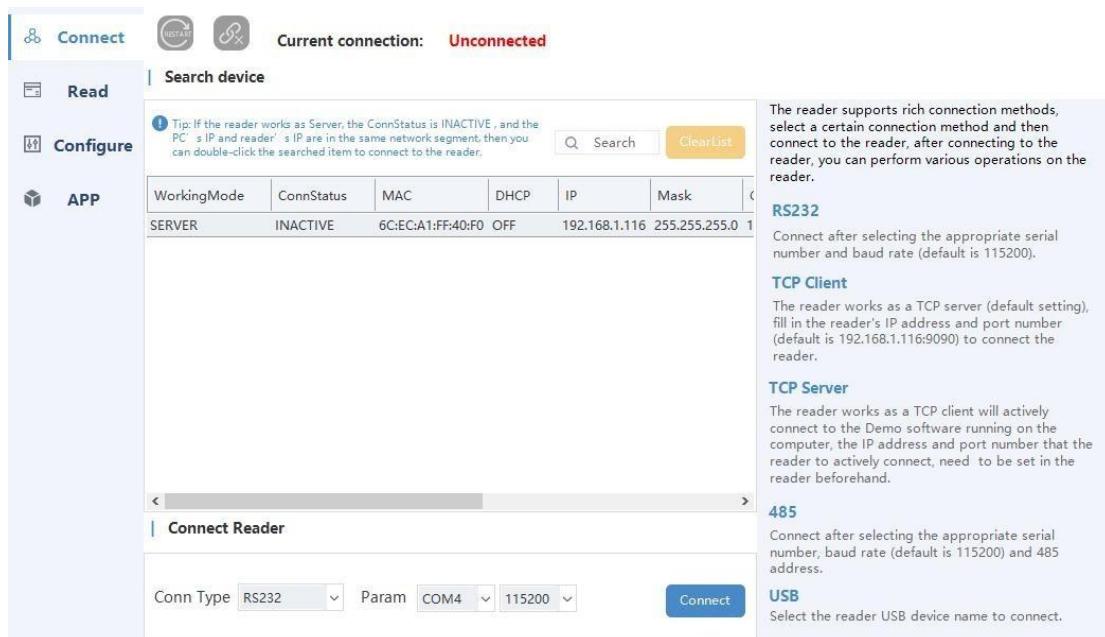


Figura 2-7

Si el lector y la PC están en el mismo segmento de red, y el modo de comunicación del lector es el servidor TCP, luego podemos hacer doble clic en la fila de la lista para conectarnos directamente con el lector seleccionado.

Es importante tener en cuenta que la configuración de búsqueda solo se usa para conexiones de red, la dirección IP predeterminada del lector es 192.168.1.116 y el puerto predeterminado es 9090. La configuración IP del host puede consultar la Figura 2-8

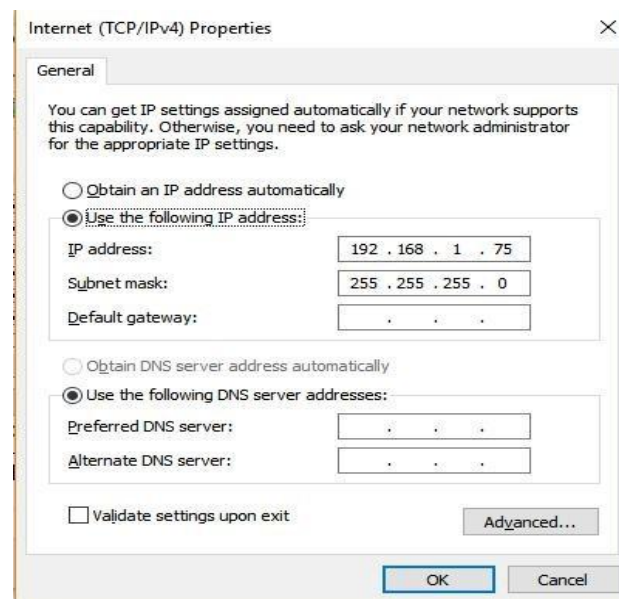


Figura 2-8

Verifique si la IP del lector y la IP del host están en el mismo segmento de red usando el comando Ping. "Inicio" buscar "Ejecutar" y escribir "CMD" ingrese y aparecerá la interfaz del símbolo del sistema, como se muestra en la Figura 2-9.

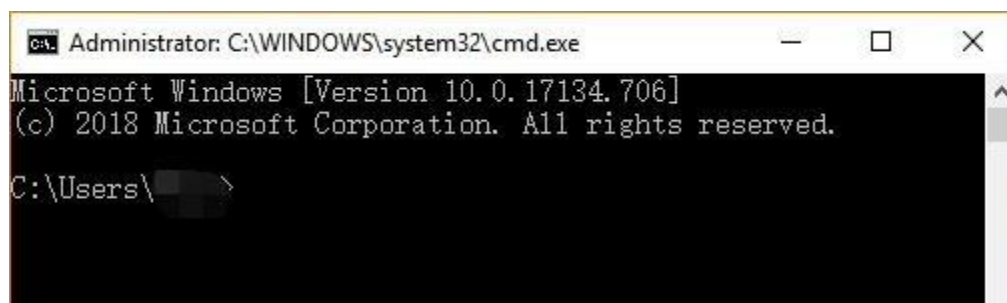



Figura 2-9

Ingrese el comando ping, como se muestra en la Figura 2-10.

```
Administrator: C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),
C:\Users\ >ping 192.168.1.116
Pinging 192.168.1.116 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.116: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.116: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.116: bytes=32 time<1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.116: bytes=32 time<1ms TTL=64
Ping statistics for 192.168.1.116:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
C:\Users >
```

Figura 2-10

Haga clic en el botón  para borrar los dispositivos que se encuentran en la lista. Esta operación solo borra la lista. Si el lector se vuelve a encontrar, se mostrará de nuevo en la lista.

Haga clic con el botón derecho en el dispositivo que se encuentra en la lista y aparecerá la opción "Configuración de los parámetros del lector", como se muestra en la Figura 2-11.

WorkingMode	ConnStatus	MAC	DHCP	IP	Mask
SERVER	INACTIVE	6C:EC:A1:FF:40:F0	OFF	192.168.1.116	255.255.255.0

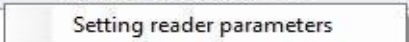


Figura 2-11

Haga clic en la opción "Setting reader parameters" para ingresar a la interfaz de inicio de sesión, como se muestra en la Figura 2-12.

Login

UserName:

Password:

Figura 2-12

Debe ingresar la contraseña de cuenta correcta. Si necesita la contraseña de la cuenta, consulte con nuestro departamento de posventa. Si la contraseña de la cuenta es incorrecta, aparecerá un mensaje de error, como se muestra en la Figura 2-13.



Figura 2-13

Si la cuenta y la contraseña son correctas, ingresará a la interfaz de "UDP Reader Setting", como se muestra en la Figura 2-14.

A screenshot of the "UDP Reader Setting" window. The title bar is blue with the text "UDP Reader Setting" and a close button. The main area is light blue and contains several settings: "Network Interface:" with a dropdown menu showing "Microsoft Wi-Fi Direct Virtual Adapt"; "Reader MAC:" with a text field containing "6C:EC:A1:FF:40:F0"; "DHCP:" with a checkbox and a dropdown menu set to "OFF"; "IP Setting:" with a checkbox and three text fields for "IP:" (192.168.1.116), "Mask:" (255.255.255.0), and "Gateway:" (192.168.1.1); "MAC:" with a checkbox and a text field containing "6C:EC:A1:FF:40:F0"; "Mode:" with a checkbox and two radio buttons, "Server" (selected) and "Client"; "Server Port:" with a checkbox and a text field containing "9090"; "Host IP:" with a checkbox and a text field containing "192.168.1.75"; and "Host Port:" with a checkbox and a text field containing "9090". At the bottom are "Submit" and "Cancel" buttons.

Figura 2-14

Antes de configurar los parámetros, debe seleccionar la tarjeta de red que se comunica con el lector. Además, debe tenerse en cuenta que la casilla de verificación delante del parámetro debe estar marcada antes de configurar, de lo contrario, no se configurará de forma predeterminada. Como se muestra en la Figura 2-15.

UDP Reader Setting

Network Interface: Realtek PCIe GBE Family Controller #

Reader MAC: 6C:EC:A1:FF:40:F0

DHCP: OFF

IP Setting:

IP: 192.168.1.126

Mask: 255.255.255.0

Gateway: 192.168.1.1

MAC: 6C:EC:A1:FF:40:F0

Mode: Server Client

Server Port: 9090

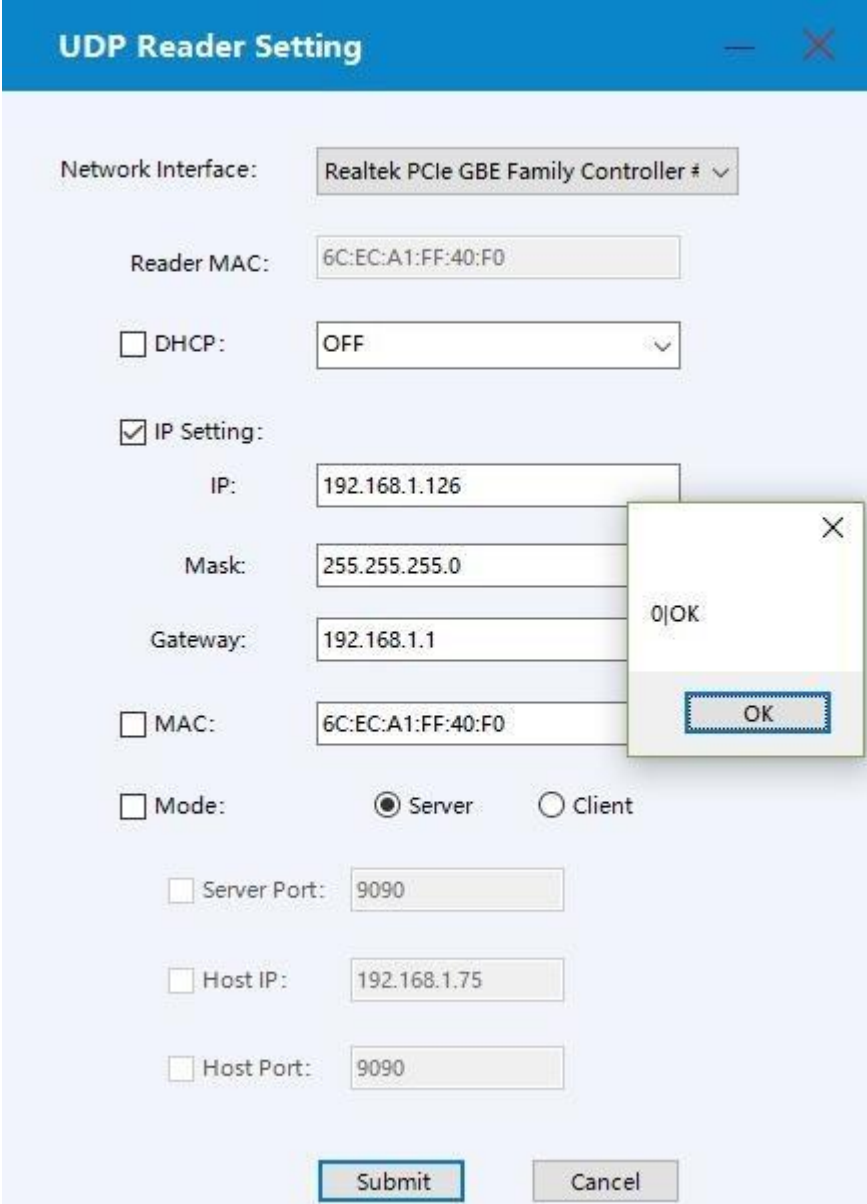
Host IP: 192.168.1.75

Host Port: 9090

Submit Cancel

Figura 2-15

Haga clic en el botón "Submit" para configurar y espere el resultado de la configuración. Si falla, simplemente configúrelo varias veces, como se muestra en la Figura 2-16.



The screenshot shows a 'UDP Reader Setting' dialog box with the following fields and options:

- Network Interface: Realtek PCIe GBE Family Controller #
- Reader MAC: 6C:EC:A1:FF:40:F0
- DHCP: OFF
- IP Setting: (checked)
- IP: 192.168.1.126
- Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- MAC: 6C:EC:A1:FF:40:F0
- Mode: Server, Client
- Server Port: 9090
- Host IP: 192.168.1.75
- Host Port: 9090

Buttons: Submit, Cancel. An 'OK' dialog box is overlaid on the main dialog, indicating a successful configuration.

Figura 2-16

Espere de 2 a 6 segundos y se devolverá el resultado independientemente si fue exitoso o fallo.

2.3 Conexión RS485

Haga clic en "Conn Type"- "RS485" para abrir la interfaz de conexión de comunicación RS485, como se muestra en la Figura 2-17.

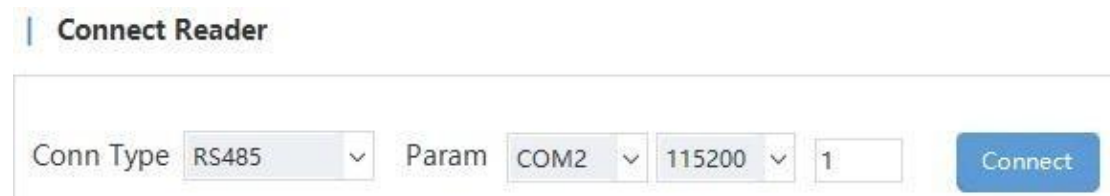


Figura 2-17

El software enumerará todos los puertos COM actuales de la PC en el cuadro desplegable, la velocidad en baudios predeterminada del lector es 115200 bps, después de elegir el puerto serie y la velocidad en baudios correctos, ingrese la dirección 485, la dirección 485 predeterminada es 1, haga clic en Conectar para conectar el lector. Después de conectarse con éxito, como se muestra en la Figura 2-18.

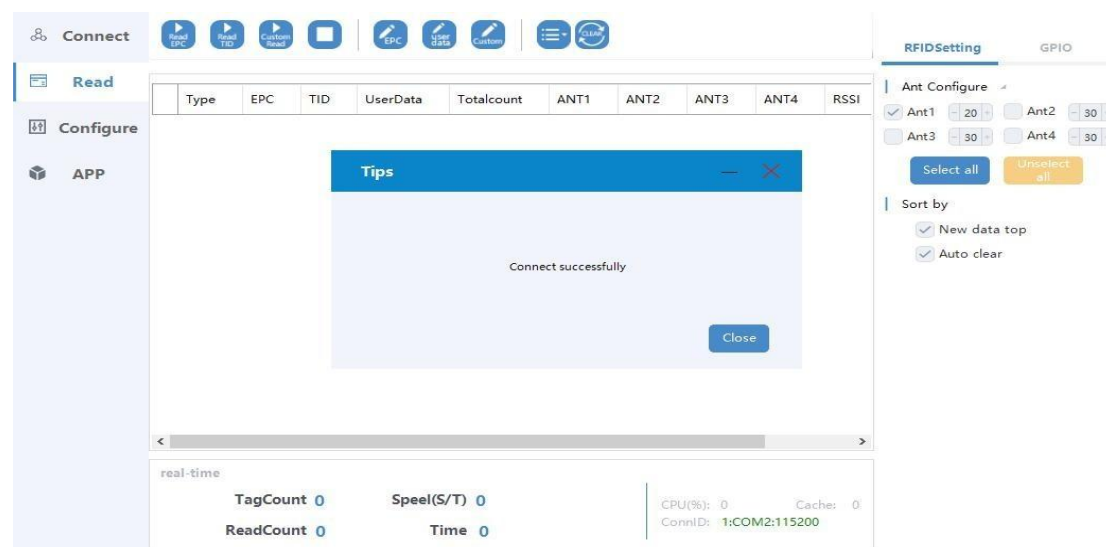


Figura 2-18

De lo contrario, verifique la conexión física 485.

2.4 Conexión USB

Haga clic en "Conn Type" - "USB" para abrir la interfaz de conexión USB, como se muestra en la Figura 2-19.

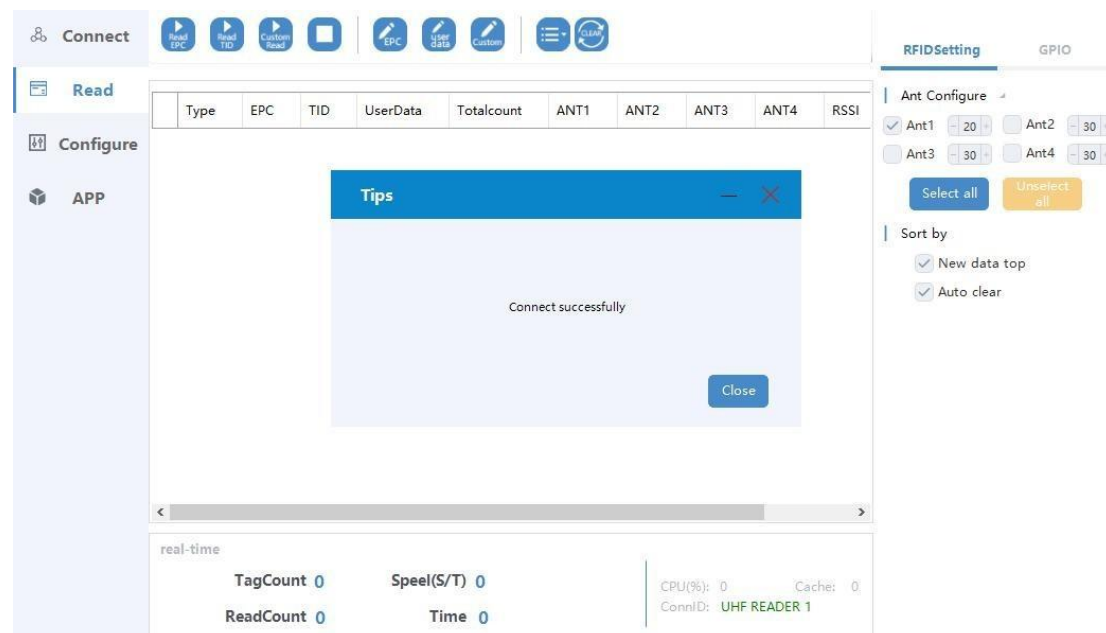
Connect Reader



The screenshot shows a web interface for connecting a reader. It features two dropdown menus: 'Conn Type' is set to 'USB' and 'Param' is set to 'UHF READER 1'. To the right of these menus is a blue button labeled 'Connect'.

Figura 2-19

Después de una conexión exitosa, la interfaz se muestra en la Figura 2-20.




The screenshot displays the main application interface. On the left, there is a sidebar with 'Connect', 'Read', 'Configure', and 'APP' options. The top navigation bar includes icons for 'Read EPC', 'Read TID', 'Custom Read', 'EPC', 'UHF DATA', 'Custom', and 'Clear'. The main area shows a table with columns: Type, EPC, TID, UserData, Totalcount, ANT1, ANT2, ANT3, ANT4, and RSSI. A 'Tips' dialog box is open in the center, displaying 'Connect successfully' and a 'Close' button. On the right, there are 'RFIDSetting' and 'GPIO' tabs, and an 'Ant Configure' section with checkboxes for Ant1, Ant2, Ant3, and Ant4, each with a value of 30. Below this are 'Select all' and 'Unselect all' buttons. A 'Sort by' section has checkboxes for 'New data top' and 'Auto clear'. At the bottom, a 'real-time' section shows 'TagCount 0', 'Speel(S/T) 0', 'ReadCount 0', 'Time 0', 'CPU(%) 0', 'Cache: 0', and 'ConnID: UHF READER 1'.

Figura 2-20

Si el lector tiene 2 puertos USB, USB HOST y USB DEVICE, necesitamos conectarlo al puerto USB DEVICE. USB HOST es para comunicarse con dispositivos externos, como disco USB, módulo USB WiFi, etc. USB DEVICE se comunica con el lector.

2.5 Desconectar

Haga clic en el botón  para desconectar la conexión actual. Después de la desconexión, el botón no se puede operar y el lector debe volver a conectarse, como se muestra en la Figura 2-21.

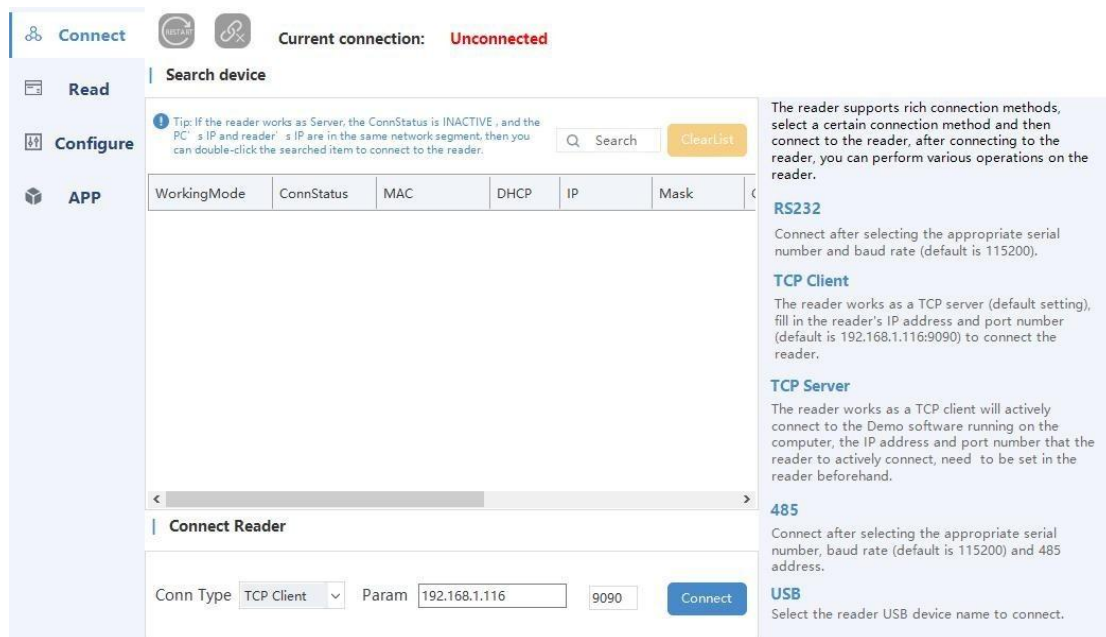


Figura 2-21

3. Guía de inicio rápida

3.1 Función de lectura y escritura

La función de control de lectura y escritura se encuentra en la parte superior derecha de la interfaz principal del software, como se muestra en la Figura 3-1.

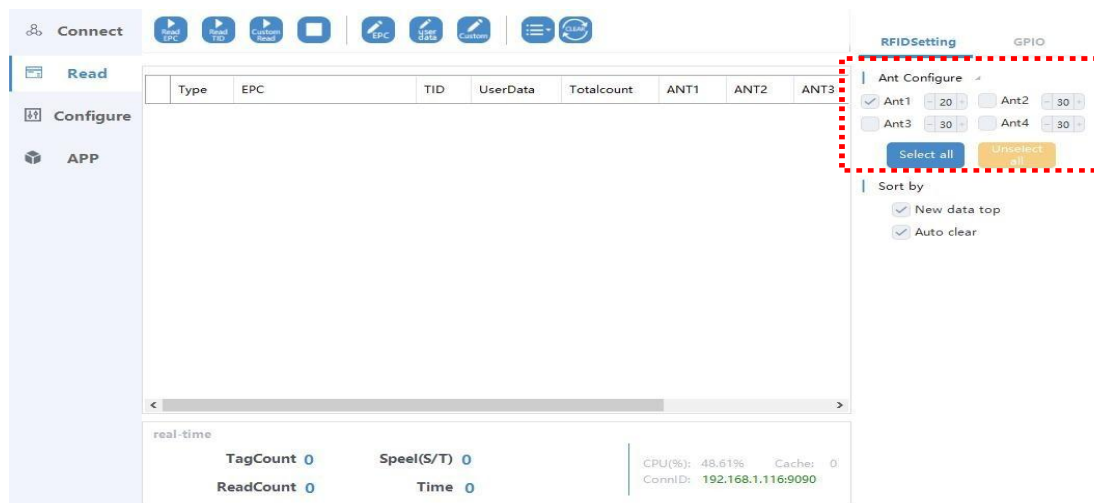


Figura 3-1

Marque la casilla de verificación a la izquierda del número de antena para controlar si el lector utilizará esta antena durante las operaciones de lectura y escritura. Puede seleccionar varias opciones.

También puede establecer aquí la potencia de salida del puerto de la antena. Después de configurar la potencia, realice cualquier operación de lectura de etiquetas y la potencia de la antena verificada se configurará en el lector.

Es necesario comprobar al menos una antena. Si no está marcado, aparecerá un mensaje de error, como se muestra en la Figura 3-2.

Compruebe la antena del lector según la situación real. Revisar el puerto de la antena que no está conectado con una antena puede dañar el puerto de la antena.

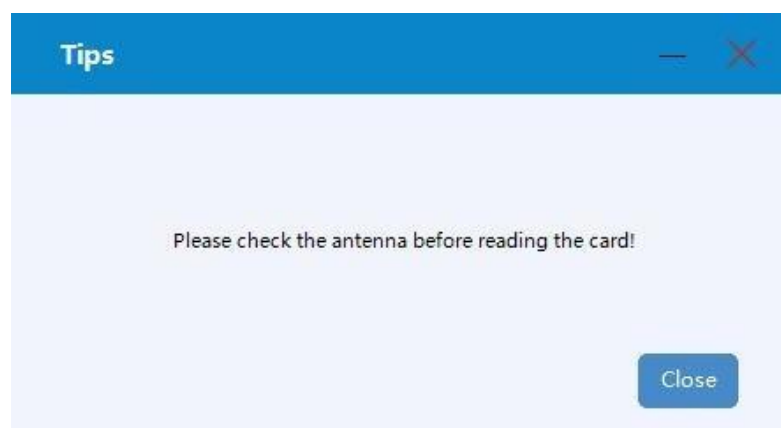


Figura 3-2

La interfaz de configuración del modo de lectura de etiquetas se muestra en la Figura 3-3.

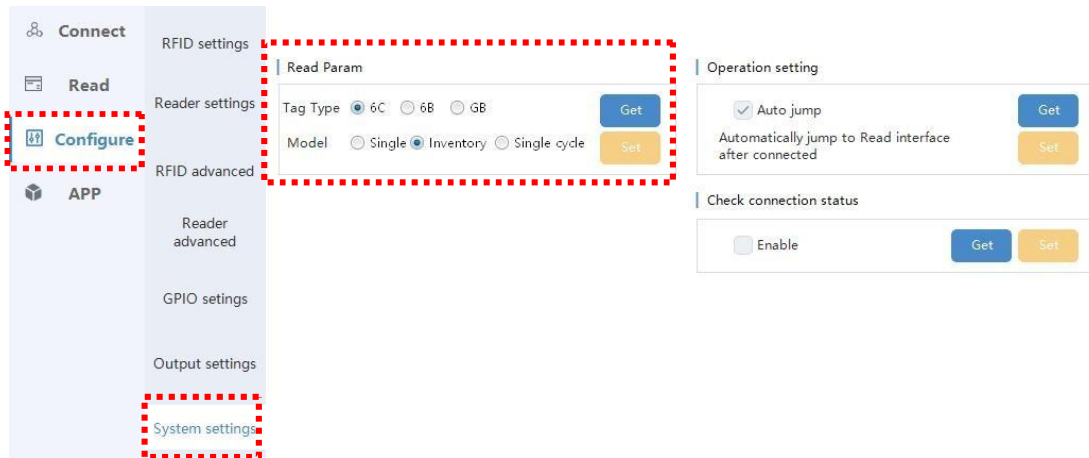


Figura 3-3

El tipo de etiqueta representa el tipo de etiqueta que el lector configura para leer. Actualmente, el software de demostración es compatible con la etiqueta 6C, la etiqueta 6B y la etiqueta nacional china, no se puede realizar una selección múltiple.

En la operación de modo de lectura, el Inventario indica que el lector siempre leerá las etiquetas hasta que se reciba la instrucción STOP, y la información en tiempo real en la parte inferior derecha se actualizará de acuerdo con los datos de la etiqueta de lectura antes de que se reciba el comando de parada de lectura. Los datos listados serán actualizados. como se muestra en la Figura 3-4.

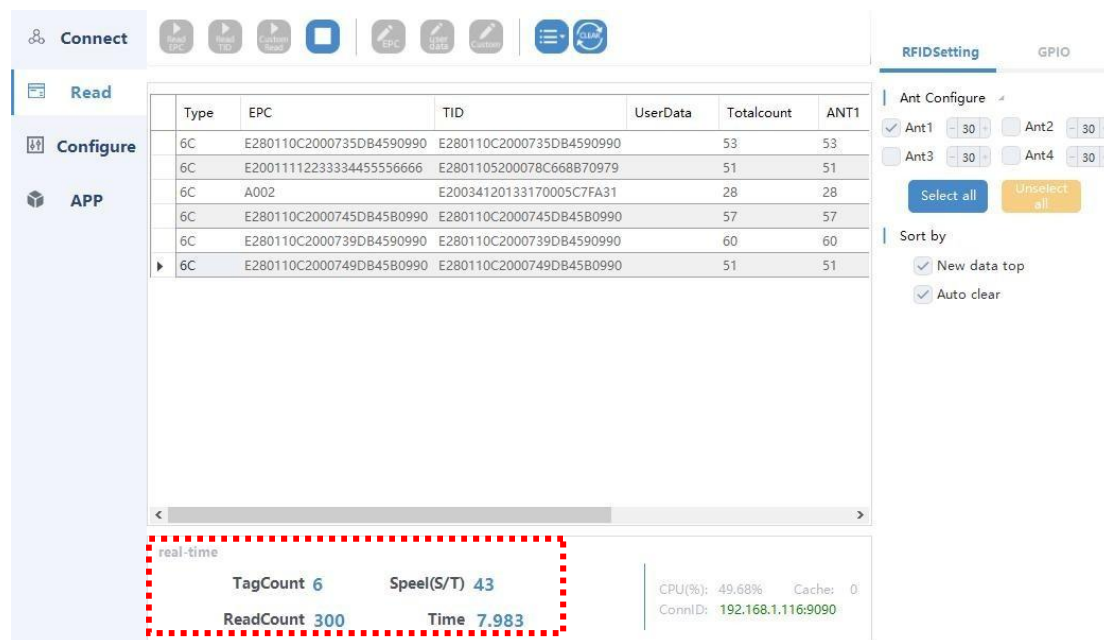


Figure3-4

Lectura única significa que el lector solo lee las etiquetas una vez y luego deja de leer automáticamente, como se muestra en la Figura 3-5.

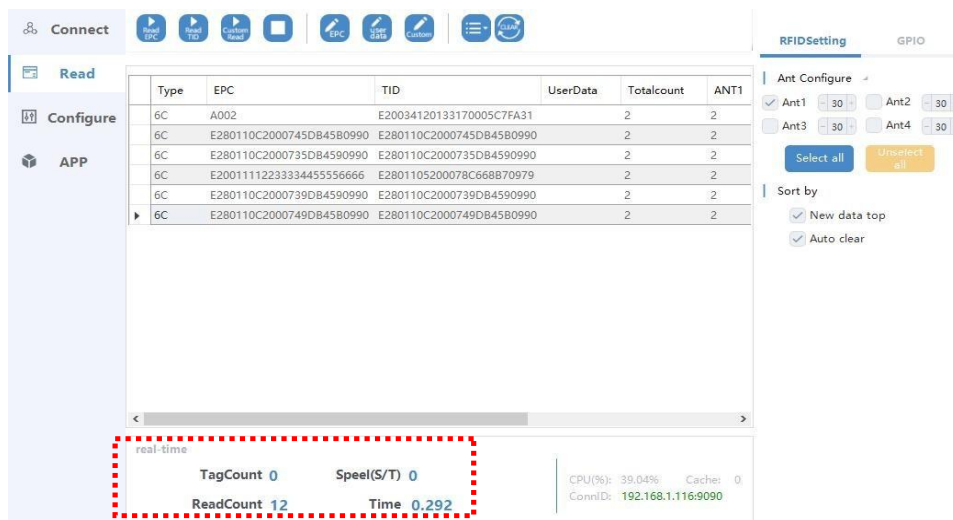



Figura 3-5

Después de configurar el control de lectura y escritura, la operación de lectura y escritura se puede llevar a cabo.

3.2.1 Leer el EPC

Haga clic en el botón  para leer EPC. Los datos de la etiqueta se mostrarán en la lista central. La información en tiempo real también se actualizará en la esquina inferior izquierda, como se muestra en la Figura 3-6.

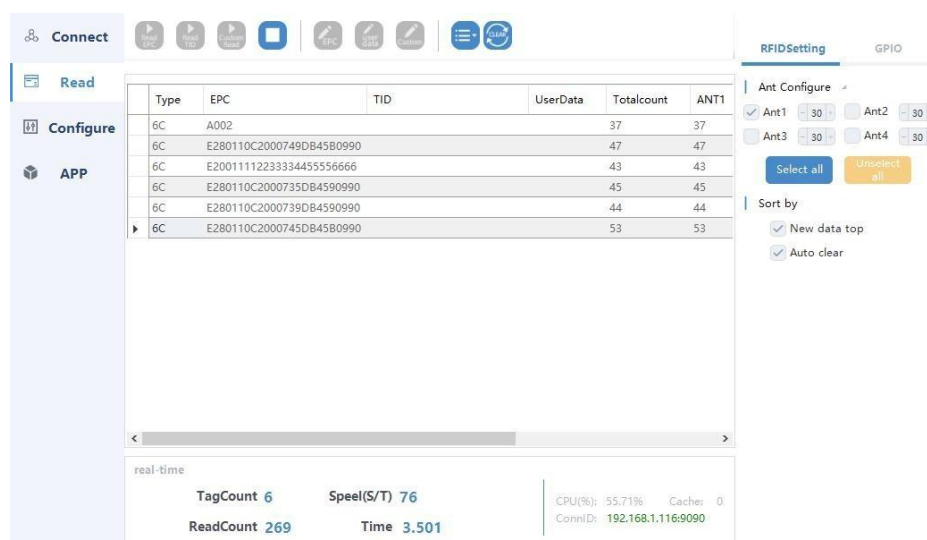

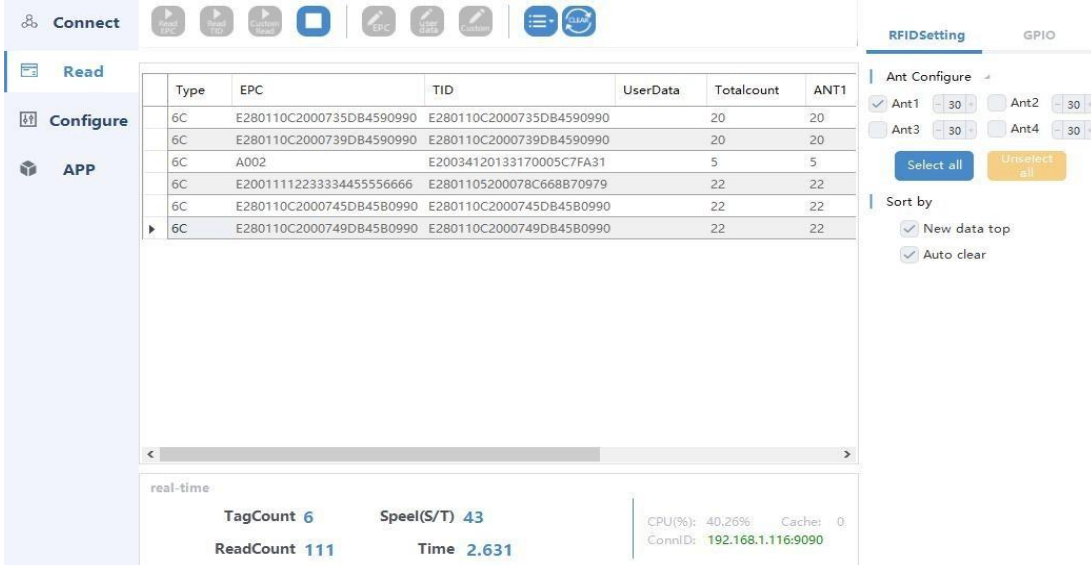


Figura 3-6

3.2.2 Leer el TID

Haga clic en el botón  para leer TID. La información de TID y EPCse mostrará en la lista, como se muestra en la Figura 3-7.



The screenshot shows the 'Read' tab of the application. A table displays the following data:


Type	EPC	TID	UserData	Totalcount	ANT1
6C	E280110C2000735DB4590990	E280110C2000735DB4590990		20	20
6C	E280110C2000739DB4590990	E280110C2000739DB4590990		20	20
6C	A002	E20034120133170005C7FA31		5	5
6C	E20011112233334455556666	E2801105200078C668B70979		22	22
6C	E280110C2000745DB45B0990	E280110C2000745DB45B0990		22	22
6C	E280110C2000749DB45B0990	E280110C2000749DB45B0990		22	22

Below the table, the 'real-time' statistics are displayed:

- TagCount: 6
- Speel(S/T): 43
- ReadCount: 111
- Time: 2.631
- CPU(%): 40.26%
- Cache: 0
- ConnID: 192.168.1.116:9090

Figura 3-7

3.2.3 Dejar de leer

Cuando el lector está leyendo etiquetas, puede hacer clic en el botón  para detener la lectura del lector, y la lista de información y la información en tiempo real dejarán de actualizarse, como se muestra en la Figura 3-8.

The screenshot displays the RFID software interface. At the top, there is a navigation bar with icons for 'Connect', 'Read', 'Configure', and 'APP'. The 'Configure' icon is highlighted with a red dashed box. Below the navigation bar, there is a table with the following columns: Type, EPC, TID, UserData, Totalcount, and ANT1. The table contains six rows of data. To the right of the table, there is a 'RFIDSetting' panel with 'Ant Configure' and 'Sort by' options. At the bottom, there is a 'real-time' section with statistics for TagCount, Speel(S/T), ReadCount, and Time, along with system information like CPU usage and ConnID.

Type	EPC	TID	UserData	Totalcount	ANT1
6C	E280110C2000735DB4590990	E280110C2000735DB4590990		20	20
6C	E280110C2000739DB4590990	E280110C2000739DB4590990		20	20
6C	A002	E20034120133170005C7FA31		5	5
6C	E20011112233334455556666	E2801105200078C668B70979		22	22
6C	E280110C2000745DB45B0990	E280110C2000745DB45B0990		22	22
6C	E280110C2000749DB45B0990	E280110C2000749DB45B0990		22	22

real-time:

TagCount 6 Speel(S/T) 43 CPU(%): 40.26% Cache: 0

ReadCount 111 Time 2.631 ConnID: 192.168.1.116:9090


Figura 3-8

3.3 Escribir etiqueta

Bajo el mismo poder, la distancia aplicable de lectura y escritura de etiquetas es diferente. La energía requerida para escribir etiquetas es aproximadamente el doble que la de leer etiquetas. En otras palabras, ser capaz de leer etiquetas no significa necesariamente que pueda escribir con éxito. Se recomienda escribir la etiqueta lo más cerca posible de la antena y leer la etiqueta leyendo TID antes de escribir la etiqueta.

3.3.1 Escribir el EPC

Después de dejar de leer, seleccione una etiqueta que deba escribirse en la

lista, haga clic en  para abrir la interfaz EPC de escritura, como se muestra en la Figura 3-9.

Write EPC

Select Tag:

EPC(Hex): 0000000000000000000000000000199

TID(Hex): E2806894200040143F5808DA

Access PWD: 00000000 Length(Word): 0

Data: 00000000

Hex Ascii

Confrim

Figura 3-9

Ingrese los datos que se escribirán en el cuadro de texto Datos (HEX) a continuación. Tenga en cuenta que los datos deben ser hexadecimales y la longitud es un múltiplo de 4. Si la etiqueta tiene una contraseña, debe completar la contraseña de acceso de la etiqueta en el cuadro de entrada Acceder a PWD y luego hacer clic en Confirmar para realizar la operación de escritura de la etiqueta. como se muestra en la Figura 3-10.

Write EPC

Select Tag:

EPC(Hex): 0000000000000000000000000000199

TID(Hex): E2806894200040143F5808DA

Access PWD: 00000000 Length(Word): 6

Data: 0000000000000000000000000000200

Tips


Confrim

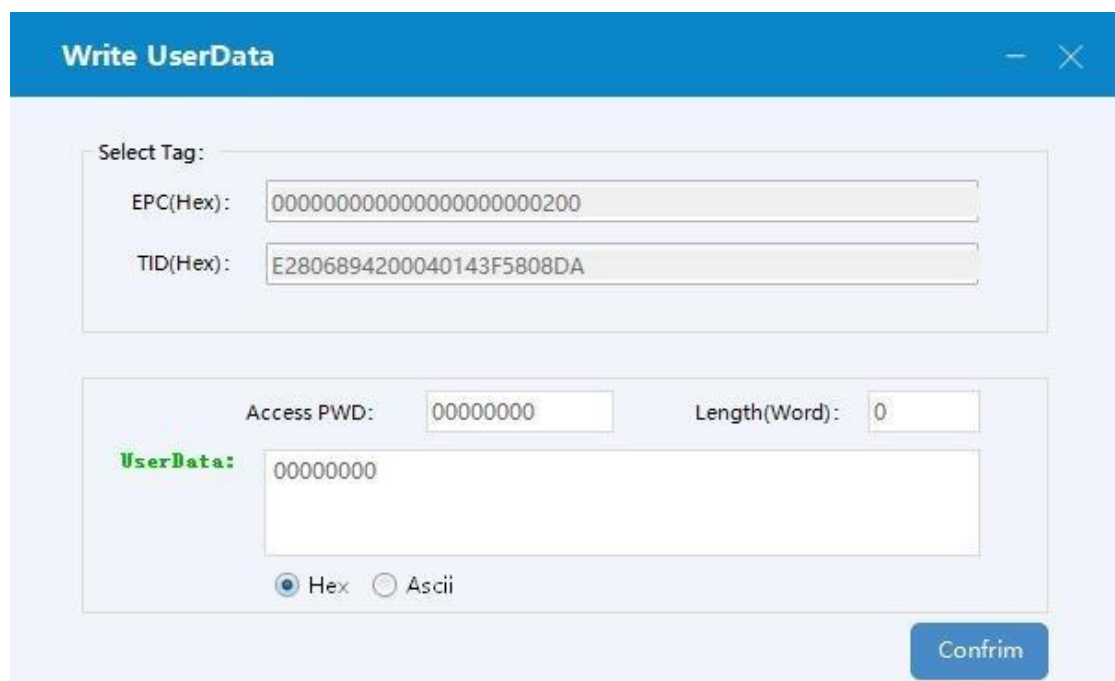
Write OK!

Figura 3-10

Si indica que la escritura falla, siga la indicación de falla para determinar el siguiente paso.

3.3.2 Escribir datos de usuario

Después de dejar de leer, seleccione una etiqueta que deba escribirse en la lista, haga clic en  para abrir la Interfaz de escritura de datos de usuario, como se muestra en la Figura 3-11.



The screenshot shows a software interface titled "Write UserData". It features several input fields and a confirmation button. The "Select Tag" section includes "EPC(Hex)" with the value "000000000000000000000200" and "TID(Hex)" with "E2806894200040143F5808DA". Below this, there are fields for "Access PWD" (value: "00000000") and "Length(Word)" (value: "0"). A large text area labeled "UserData:" contains the value "00000000". At the bottom, there are radio buttons for "Hex" (selected) and "Ascii", and a blue "Confrim" button.

Figura 3-11

Ingrese los datos que se escribirán en el cuadro de texto UserData (HEX) a continuación. Tenga en cuenta que los datos deben ser hexadecimales y la longitud es un múltiplo de 4. Si la etiqueta tiene una contraseña, debe completar la contraseña de acceso de la etiqueta en el cuadro de entrada Acceder a PWD y luego hacer clic en Confirmar para realizar la operación de escritura de la etiqueta. como se muestra en la Figura 3-12.

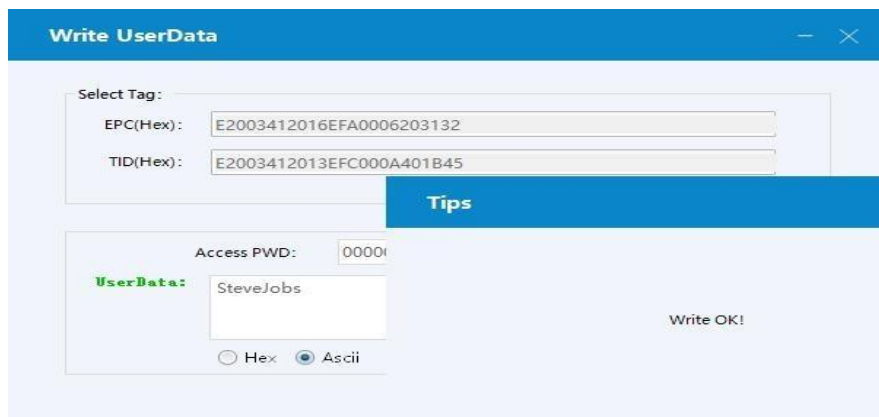



Figura 3-12

Si indica que la escritura falla, siga la indicación de falla para determinar el siguiente paso.

3.4 Visualización de información

Haga clic en el botón  para seleccionar y mostrar las opciones en la lista, como se muestra en la Figura 3-13.

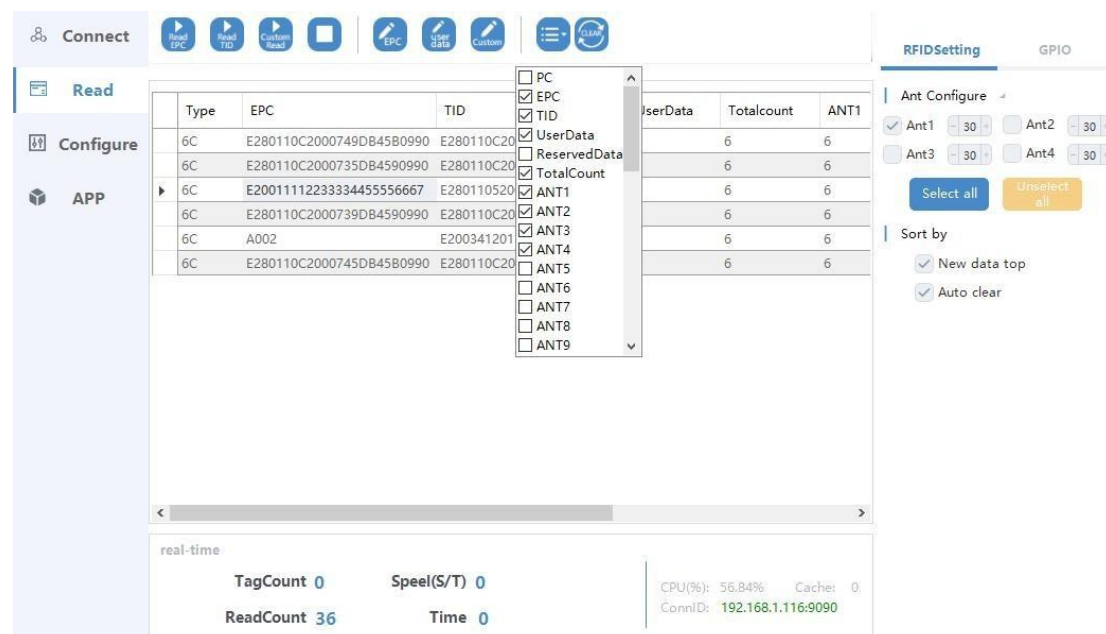



Figura 3-13

Seleccione o anule la selección de una opción para cambiar la visualización de la opción en la lista. Haga clic en  para borrar la información de la etiqueta en la lista actual, como se muestra en la Figura 3-14.

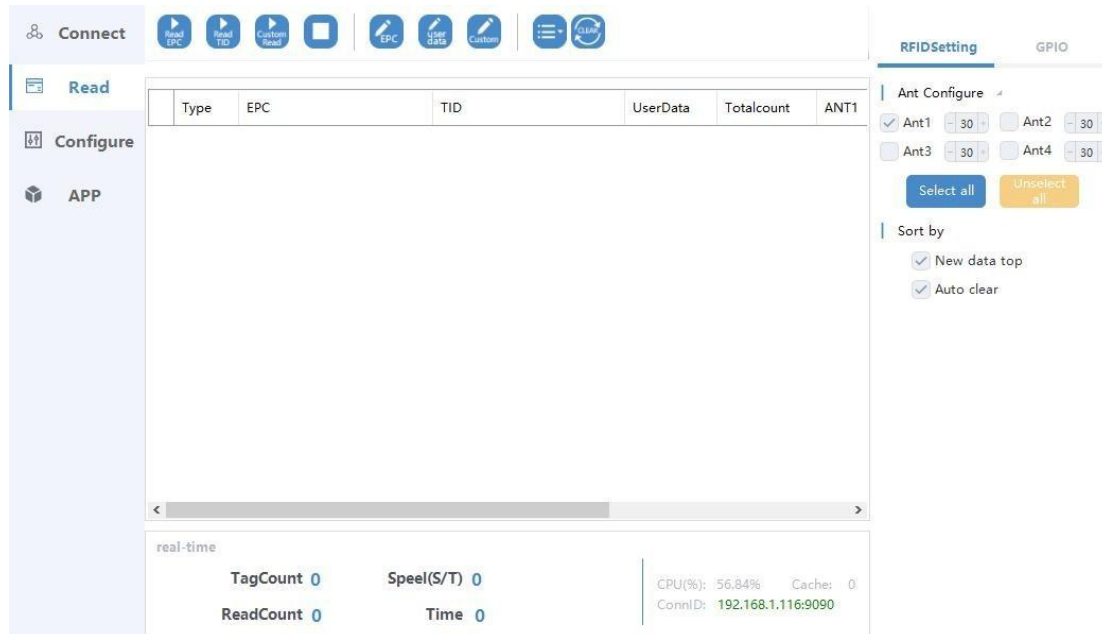



Figura 3-14

3.5 Reinicio del lector

Cambie a la interfaz de conexión y haga clic en el botón  para reiniciar el lector. Haga clic en OK en el cuadro de aviso emergente. Unos segundos más tarde, cuando escuche el sonido "Di" del lector, significa que el lector se ha reiniciado con éxito. Después de eso, puede conectarse de nuevo..

3.6 Información del lector

Después de conectar el lector con éxito, la información del lector se mostrará en la parte superior derecha de la interfaz de conexión, como se muestra en la Figura 3-15.

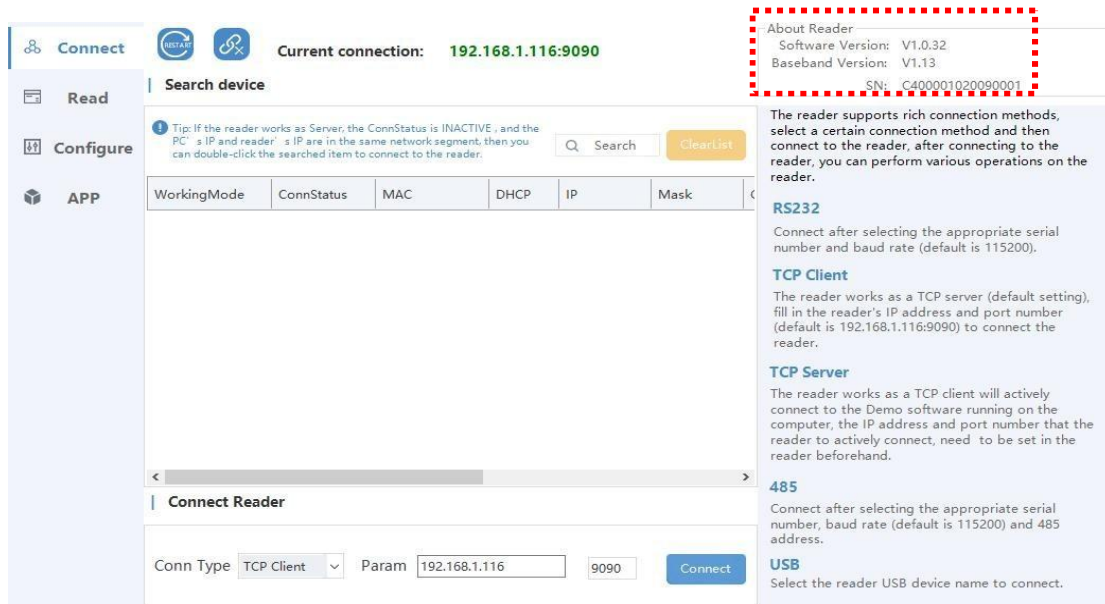


Figura 3-15

4. Configuración

4.1 Configuración RFID

4.1.1 Configuración de potencia de la antena

La posición de la configuración de potencia de la antena se muestra en la Figura 4-1.

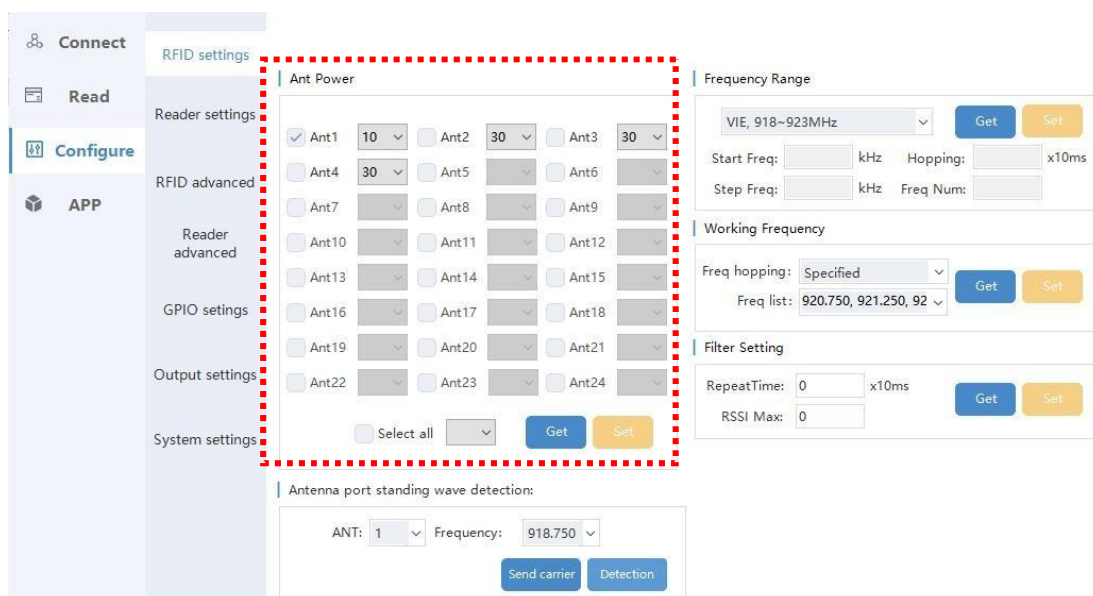


Figura 4-1

Después de cambiar el valor de potencia a través del cuadro desplegable, asegúrese de marcar la casilla de verificación frente al número de antena antes de hacer clic en Establecer, de lo contrario, la configuración de potencia de la antena no se realizará correctamente. Puedes elegir más de uno.

4.1.2 Configurar rango de frecuencia y frecuencia de trabajo

Configure el rango de frecuencia y la frecuencia de trabajo del lector como se muestra en la Figura 4-2.

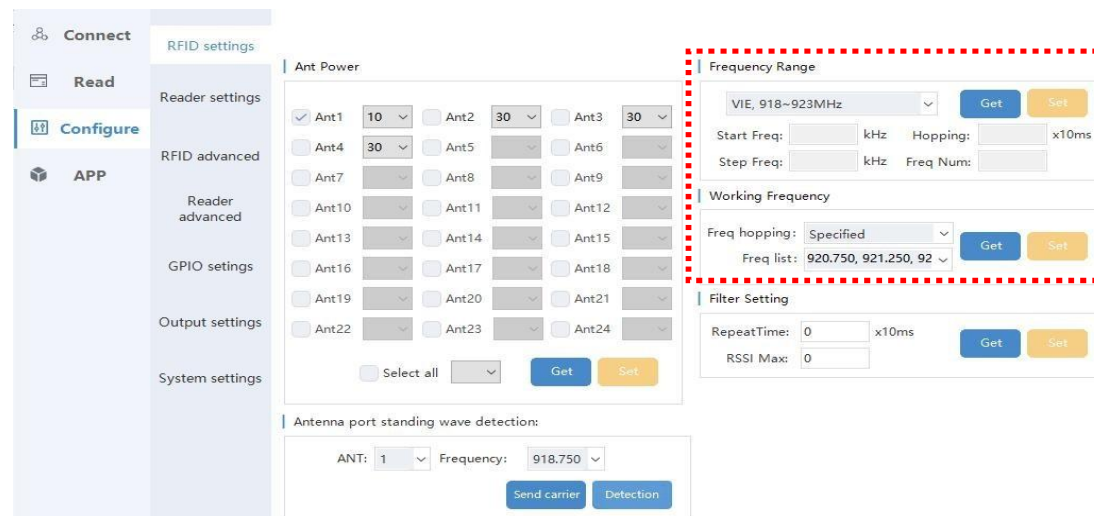


Figura 4-2

Seleccione el rango de frecuencia a configurar y haga clic en Establecer. La frecuencia de trabajo se cambiará automáticamente a la frecuencia en el rango de frecuencia, y el modo de salto de frecuencia es automático de forma predeterminada.

Si necesita configurar manualmente los puntos de frecuencia especificados, debe cambiar el modo de salto de frecuencia a Especificado y luego verificar el conjunto de frecuencia que se especificará.

4.1.3 Filtro de etiquetas

Haga clic en "Configure" - "RFID Settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de Configuración de filtro, como se muestra en la Figura 4-3.

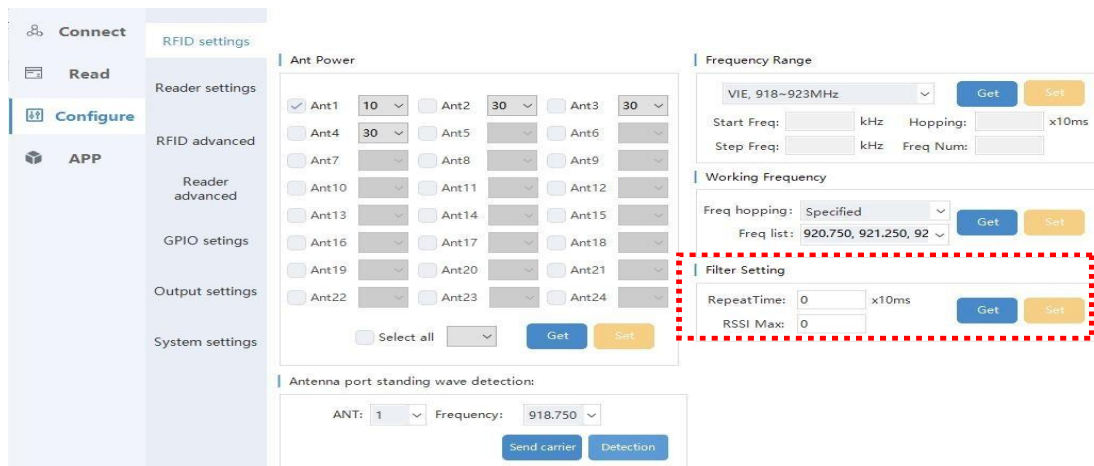


Figura 4-3

Haga clic en "Get" para obtener la información de configuración del filtro de etiqueta actual, cambie el tiempo de filtro y los parámetros del umbral de la señal, luego haga clic en "Set" para confirmar. Se le indicará la configuración correcta y fallida. El rango de tiempo del filtro es 0-65535 y el límite RSSI es 0-255.

Tiempo de repetición: los mismos datos de etiqueta se cargan solo una vez dentro del tiempo de filtrado especificado.

Límite de RSSI: cuando el valor de RSSI devuelto por la etiqueta es inferior al límite, los datos de la etiqueta no se cargarán ni se descartarán.

4.1.4 Detección de onda estacionaria

Haga clic en "Configure"- "RFID Settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de detección de onda estacionaria, como se muestra en la Figura 4-4.

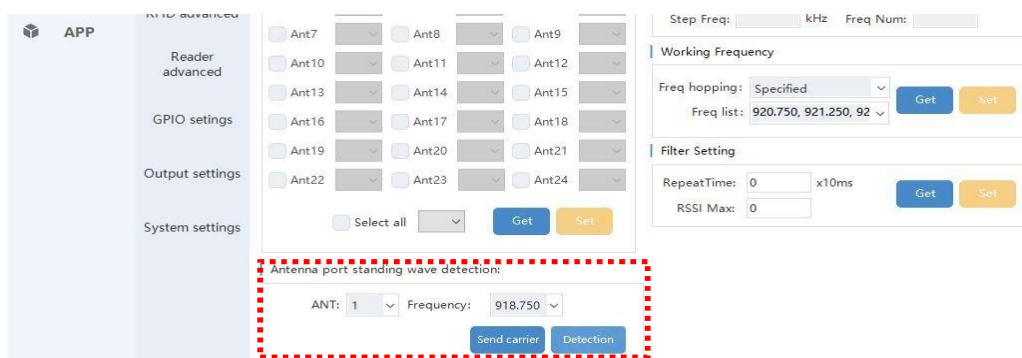


Figura 4-4

Primero seleccione el número de antena y el punto de frecuencia a detectar, luego haga clic en el botón Enviar portadora para transmitir la señal de la portadora y luego haga clic en el botón Detección para mostrar la información de la onda estacionaria, como se muestra en la Figura 4-5.



Figura 4-5

Cuanto mayor sea la pérdida de retorno, mejor será la adaptación de impedancia.

4.2 Configuración avanzada de RFID

4.2.1 Configuración de banda base EPC

Haga clic en "Configure" - "RFID Advanced" en la barra de navegación izquierda para abrir el panel principal de configuración avanzada de RFID. La ubicación de la configuración de banda base de EPC se muestra en la Figura 4-6.

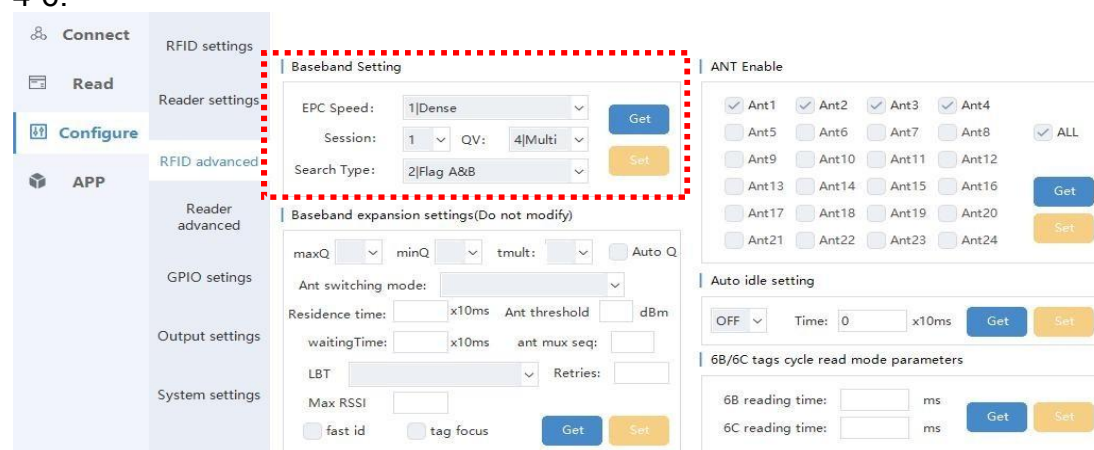


Figura 4-6

La tasa de banda base EPC se refiere a la modulación, codificación y velocidad de datos

Entre la capa física de la etiqueta del lector y la capa de enlace.

En general, recomendamos el uso de modo intensivo o modo automático, otras tasas de banda base se pueden usar de acuerdo con las condiciones del proyecto.

La configuración del valor Q debe estar asociada con el número de etiquetas de campo, que es aproximadamente igual a 2^Q . Q rango de valores de 0 a 15

0 significa que una sola lectura de etiqueta $2^0 = 1$

4 significa que múltiples etiquetas leen $2^4 = 16$

La configuración predeterminada es:

Velocidad EPC: 255AUTO

Sesión: 1

QV: 4Muli

Tipo de búsqueda: 2 signos A & B

Los tipos de búsqueda de sesión y etiqueta se explican de la siguiente manera:

Señal de lista de sesiones



La segunda generación de etiquetas compatibles para cada EPC tiene dos estados: "A" y "B". El estado 'A' es el predeterminado cuando la etiqueta está encendida (o después de que el estado 'B' expira-se detalla más adelante).









Sesión

El estándar EPC Generation 2 permite hasta cuatro conversaciones; Estas conversaciones tienen dos propósitos:

Determine la frecuencia de las consultas del lector de respuestas de marcado

Permitir que múltiples lectores realicen un inventario independiente

El lector de RFID elegirá qué sesión usar, y el indicador de inventario para cada sesión se puede establecer en "A" o "B" de forma independiente, como se muestra a continuación.

Session 0		
Session 1		
Session 2		
Session 3		

Persistencia

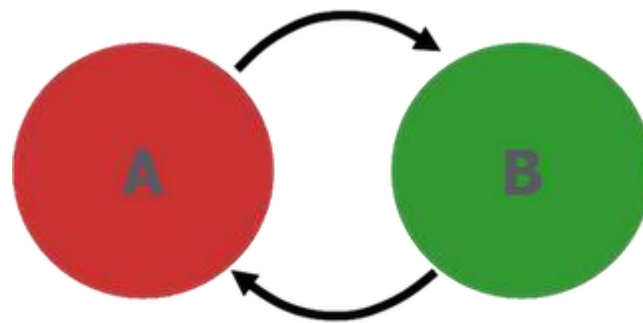


Una vez que el lector de RFID registra la etiqueta, el estado de la bandera cambia de "A" a "B": el momento en que la etiqueta permanece en el estado "B" "antes de volver al estado" A "se denomina" persistencia". Es importante reconocer que los usuarios no pueden establecer tiempos de persistencia precisos; Solo se pueden aproximar en función de los patrones de búsqueda y las conversaciones; habrá más contenido más adelante.

A continuación, veamos los patrones de búsqueda y cómo usan la configuración de la sesión para crear persistencia.

Modo de búsqueda

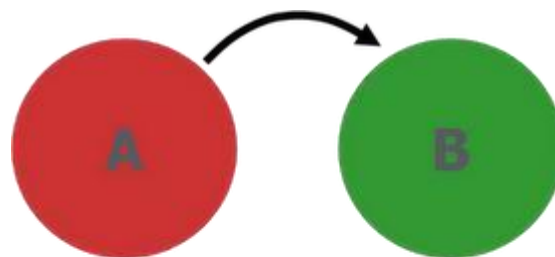
Hay tres modos de búsqueda en Impinj Revolution Reader: objetivo dual, objetivo único y objetivo único con supresión. En este caso, "objetivo" se refiere a si el lector realiza un solo punto (selección) en la etiqueta en el estado "A" (objetivo único) o si la etiqueta en los estados "A" y "B" (punto doble).



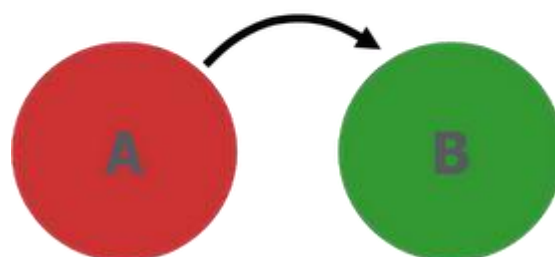
Dual Target

En Dual Target, el lector lee todas las etiquetas 'A' y mueve todas las etiquetas 'A' a 'B'. Reader luego lee todas las etiquetas 'B' y luego mueve todas las etiquetas 'B' en 'A', y así sucesivamente... Además, en el doble objetivo, la conversación no tiene ningún efecto porque el lector inmediatamente empuja la etiqueta de nuevo al estado A.

Este modo de búsqueda produce muchas lecturas que son adecuadas para grupos pequeños o entornos estáticos (es decir, estantes inteligentes).



Single Target

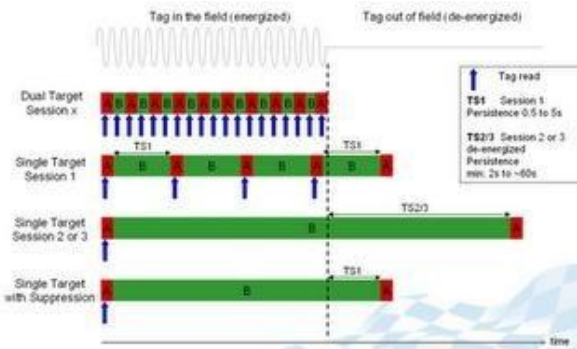


Single Target with Suppression

En Single Target, el lector lee todas las etiquetas "A" y mueve todas las etiquetas "A" en "B" y permite que las etiquetas permanezcan en silencio después de ser contadas. Este modelo es adecuado para entornos de alta población y dinámicos (como portales de puertas de muelles).

Pon todo juntos

Hasta ahora, hemos discutido la conversación, la persistencia y los patrones de búsqueda; Ahora vamos a juntarlo y ver el efecto de estas configuraciones.



La figura anterior muestra lo que sucede cuando la etiqueta ingresa al campo de lectura en función del modo de búsqueda y la sesión.

En Dual Target, las etiquetas se leerán continuamente independientemente de si el estado de la etiqueta es "A" o "B"; La configuración de la sesión no tiene efecto.

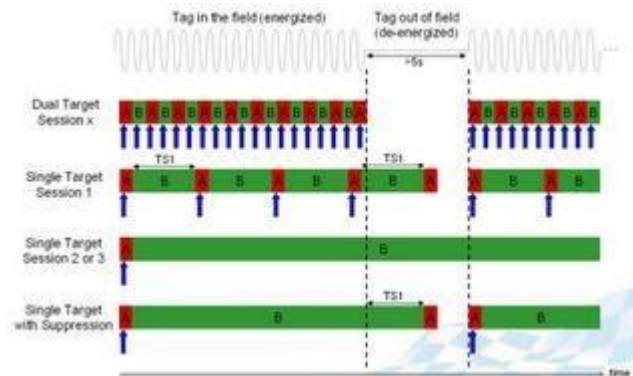
En un único objetivo cuya sesión se establece en '1', la etiqueta se lee y luego se mueve al estado 'B'. Después de un período de tiempo (TS1), volverá al estado "A" y se leerá nuevamente. Este valor TS1 se define en el estándar EPC Gen2 entre 500 ms y 5 segundos; Del mismo modo, no se puede establecer explícitamente, solo se puede establecer aproximadamente. El valor de TS1 variará según el fabricante del IC de la etiqueta o incluso el modelo de IC de la etiqueta específica. Por ejemplo, Impinj Monza 3 S1 dura aproximadamente 1 segundo, mientras que Monza 4 está cerca de 500 ms. Por lo tanto, si configuramos el lector como un único objetivo para la sesión 1, veremos una marca Monza3 leída aproximadamente por segundo.

Si el modo de búsqueda del lector se establece en un solo objetivo y la sesión se establece en '2' o '3', la etiqueta se leerá una vez y luego cambiará al estado 'B' y permanecerá en silencio durante todo el tiempo en el campo de lectura.

Una vez que la etiqueta deja el campo de lectura, tendrá una persistencia (en el estado 'B') con una duración de TS2/3. El estándar EPC Gen2 solo requiere una duración de al menos 2 segundos sin definir el valor máximo; Tiende a ser de aproximadamente 60 segundos, pero también puede ser de unos cien segundos.

Tenga en cuenta que durante este período, la etiqueta no responde a consultas de ningún lector que use un solo objetivo y la misma sesión.

El uso de un solo objetivo con supresión proporciona los beneficios de las sesiones 2 y 3 porque una vez que se ha incluido en la lista, permanecerá en silencio en el campo de lectura, lo que le permitirá leer otras etiquetas que pueden ser "más silenciosas" (que no reflejan demasiada potencia). También proporciona la ventaja de la sesión 1 de que volverá al estado "a" casi de inmediato y estará disponible para la consulta de lectura al abandonar el campo de lectura.



Ejemplo

Veamos algunos escenarios de ejemplo:

Escenario 1: en un "estante inteligente" que admite RFID, muchos elementos etiquetados se cuentan continuamente. La selección de objetivos dobles para el modo de búsqueda permitirá la actualización más rápida del estado de la etiqueta y podrá proporcionar alertas de actualización si un elemento de la etiqueta se coloca en un estante o se retira del estante.

Escenario 2: un portal de lectores fijo está utilizando un solo objetivo (Conversación 2) para contar los productos entrantes del camión de entrega. Ahora, supongamos que desea escanear rápidamente el inventario con un lector de mano (probablemente para codificar la ubicación de almacenamiento). Si el lector de mano usa la misma conversación, puede perder algunas etiquetas, o la lectura de etiquetas es más lenta porque el lector fijo "empuja" la etiqueta al estado "B" y no ha vuelto al estado "a". Establecer un lector de mano en un modo de búsqueda diferente (es decir, doble objetivo o único objetivo w/supresión) o sesión 3 permitirá el inventario de los elementos marcados.

Otra opción es utilizar un solo objetivo con supresión (suponiendo el uso de la etiqueta Impinj Monza) para que se pueda contar rápidamente una gran cantidad de etiquetas y contar con una alta probabilidad del 100%, mientras se permite volver a contar las etiquetas casi inmediatamente después de abandonar el área de lectura del portal.

Escenario 3: dos lectores quieren contar el número de etiquetas al mismo tiempo y luego confirmar que tienen el mismo recuento para reducir las etiquetas faltantes. En este caso, un lector se establece en un único objetivo, la sesión 2 y la otra se establecen en un solo objetivo, y la sesión 3 permitirá que esto suceda.

4.2.2 Configuración de extensión de banda base

Haga clic en Configurar -> Advanced RFID en la navegación izquierda y vaya a la página Configuración de extensión de banda base, como se muestra en la Figura 4-7.

En la página Configuración de extensión de banda base, puede configurar el modo de conmutación de antena, el algoritmo Q dinámico, la lista de etiquetas especiales, etc.

TagFocus: utilizando la tecnología TagFocus para leer etiquetas, las etiquetas deben admitir la tecnología TagFocus

FastID: lea la etiqueta utilizando la tecnología FastID (TID se puede leer directamente al leer EPC), la etiqueta debe admitir la tecnología FastID

MINQ: el valor Q mínimo del algoritmo Q dinámico

MAXQ: el valor Q máximo del algoritmo Q dinámico

Coefficiente de algoritmo Q dinámico

Modo de antena: el modo de conmutación de antena se puede configurar para cambiar inmediatamente sin etiqueta o quedarse sin tiempo de permanencia

Tiempo de permanencia: configure el tiempo de permanencia de la antena, el tiempo de permanencia predeterminado se establece en 0.

Tiempo de espera: configure el tiempo de espera entre los cambios de antena.

Número de reintentos: número de reintentos sin leer ninguna etiqueta, opciones de referencia para el cambio de antena

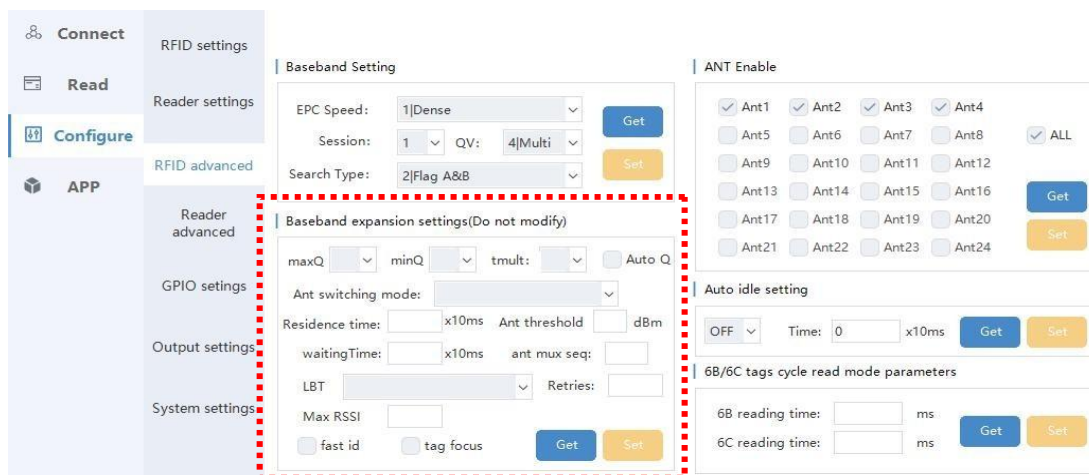


Figura 4-7

4.2.3 Habilitar de antena

La ubicación de la habilitación de la antena se muestra en la Figura 4-8.

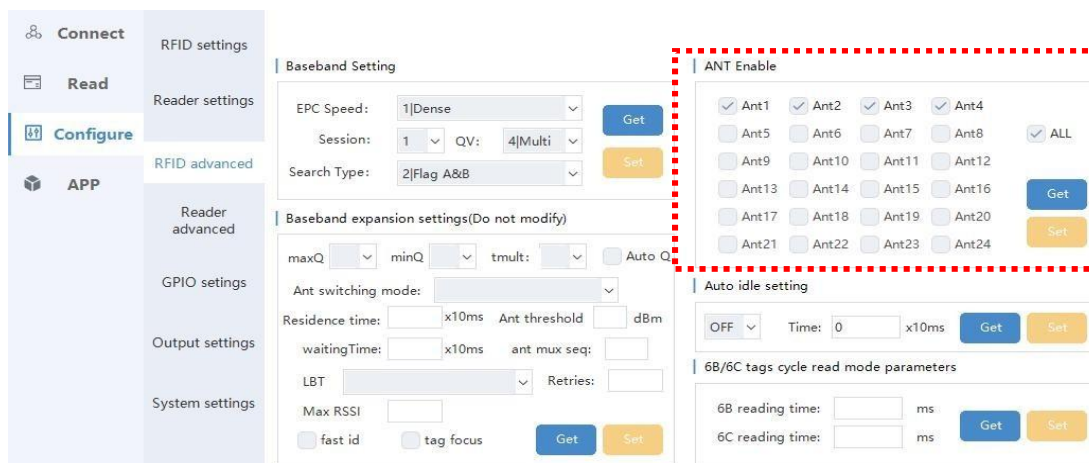


Figura 4-8

La antena habilita la configuración para controlar si la antena está disponible para operaciones de lectura y escritura. Habilite la antena marcando la casilla de verificación junto al número de antena y haciendo clic en el botón Obtener para averiguar qué antena se ha marcado.

Tenga en cuenta la diferencia entre "habilitación de antena" y "potencia de antena", "habilitación de antena" indica si la antena está disponible y "potencia de antena" indica el rango de potencia de la antena. Si la "habilitación de antena" no está abierta, incluso si la configuración de potencia de la antena es grande, no está disponible.

4.2.4 Velocidad de ralentí automática

Haga clic en "Configuración"->"Avanzado RFID" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de configuración de inactividad automática, como se muestra en la Figura 4-9.

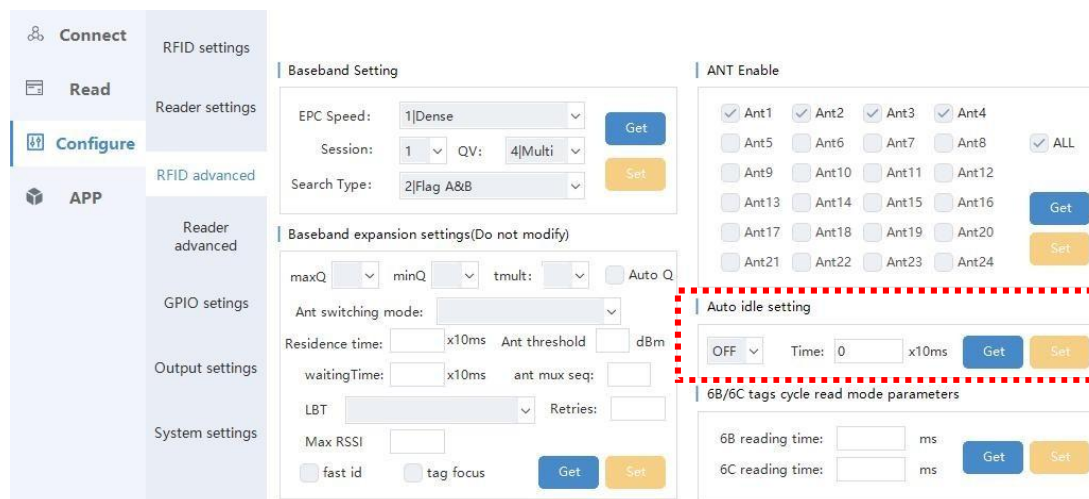


Figura 4-9

Haga clic en el botón "Obtener" para obtener la información actual de configuración de inactividad automática, cambie manualmente el interruptor de inactividad automático y los parámetros de tiempo libre, y luego haga clic en "Configuración" para confirmar que se le solicitarán el éxito y el fracaso de la configuración.

Suponiendo que el tiempo de inactividad automático se establece en $10 * 10$ ms, el lector entra automáticamente en un período de descanso, es decir, 100 ms de tiempo de descanso, para ahorrar energía cuando el lector no reconoce la etiqueta durante la lectura continua. Después del descanso, el lector volverá a ingresar automáticamente al estado de lectura de la etiqueta.

4.3 Configuración del lector

4.3.1 Conexión de serie

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configuración"- "Configuración del lector" para ingresar a la interfaz de configuración RS232, como se muestra en la Figura 4-10.

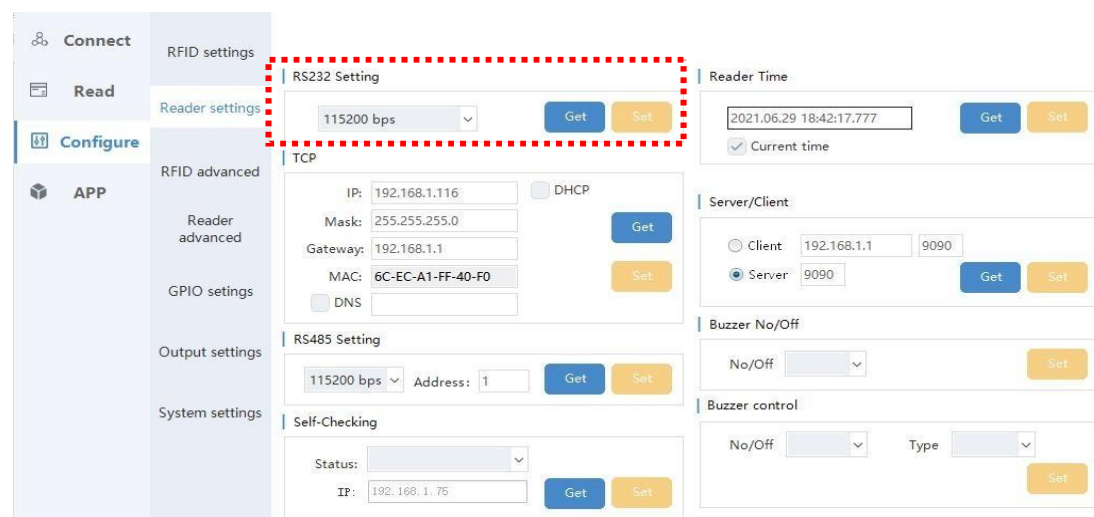


Figura 4-10

Haga clic en el botón "Obtener" para obtener la velocidad en baudios en serie actual, cambie la velocidad en baudios a través del cuadro desplegable y haga clic en el botón "Configuración" para enviar. Se le solicitará la configuración exitosa o fallida.

Nota: Si el lector está conectado a través de un puerto serie y la velocidad en baudios cambia, debe volver a conectarse con la nueva velocidad en baudio; de lo contrario, el lector no podrá continuar ejecutándose.

4.3.2 Configuración de red

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configuración"- "Configuración del lector" para ingresar a la interfaz de configuración de la red TCP, como se muestra en la Figura 4-11.

Figura 4-11

Haga clic en el botón "Obtener" para obtener la información de configuración de red actual. Puede establecer los parámetros cambiando manualmente IP, máscara, puerta de enlace y luego hacer clic en el botón Configuración para enviar. Se le solicitarán configuraciones exitosas y fallidas.

Nota: Después de que la instalación sea exitosa, si el lector está conectado a través de la red, debe volver a conectarse con una nueva IP a medida que cambia la dirección IP, de lo contrario, el lector no podrá continuar ejecutándose.

4.3.3 Configuración 485

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configuración"- "Configuración del lector" para ingresar a la interfaz de configuración 485, como se muestra en la Figura 4-12.

Figura 4-12

Haga clic en el botón "Obtener" para obtener la configuración actual 485, puede cambiar manualmente los parámetros para establecer la dirección en serie 485 y la velocidad en baudios, y luego haga clic en el botón "Configuración" para enviar. Se le pedirá que configure el éxito y el fracaso.

Nota: Después de que la instalación sea exitosa, si el lector está conectado a través de RS485, cuando la dirección 485 y BaudRate cambian, debe volver a conectarse con BaudRate con la nueva dirección o el lector no podrá continuar ejecutándose. El rango de direcciones 485 es 1-254.

4.3.4 Autocomprobación de red

Haga clic en la pestaña izquierda "Configuración"- "Configuración del lector" para abrir el panel principal de configuración. La ubicación de la autocomprobación de la red se muestra en la Figura 4-13.

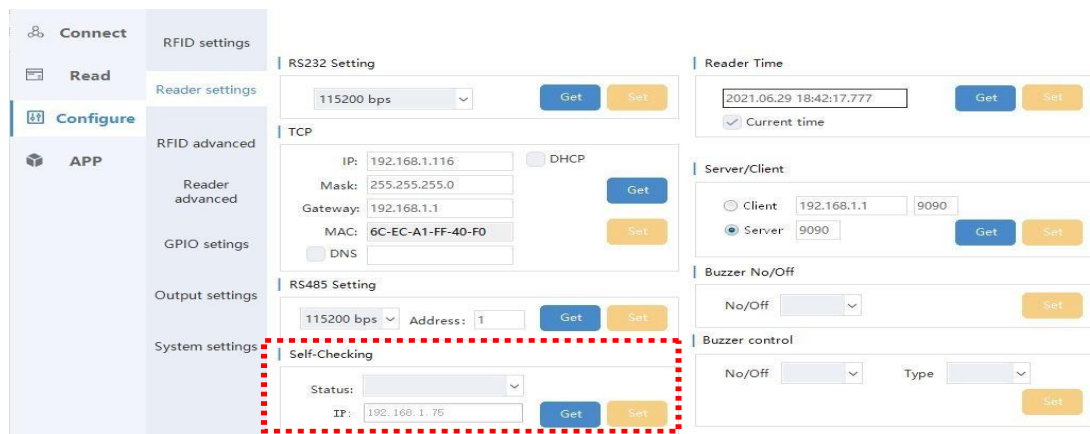


Figura 4-13

Autocomprobación indica si abrir la función de comprobación de estado de conexión de red, si está activado, el paquete de latido enviado a una dirección IP específica para confirmar el estado de la conexión, solo la conexión de red, esta función requiere que el lector incluya esta función.

4.3.5 Configuración hora/fecha del lector

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configuración"- "Configuración del lector" para abrir el panel de configuración principal. La ubicación del tiempo del lector se muestra en la Figura 4-14.

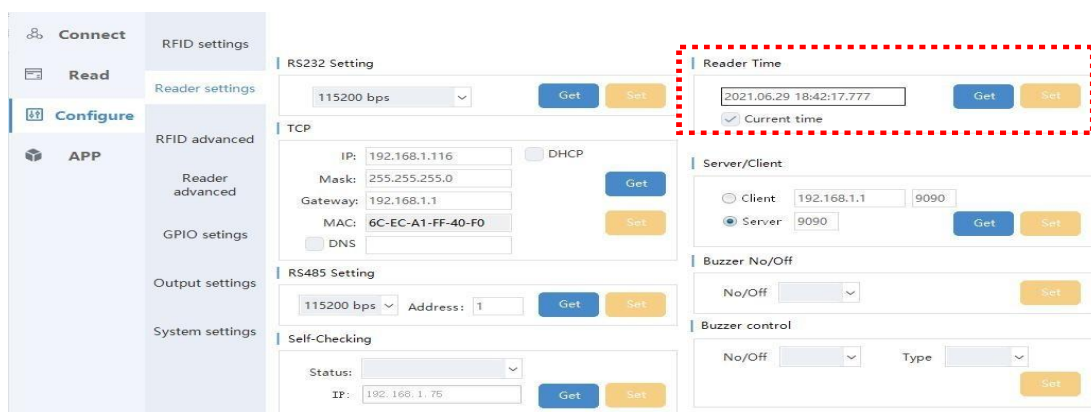


Figura 4-14

Haga clic en Get para consultar la hora incorporada actual del lector. Puede establecer manualmente la nueva hora en el lector.

4.3.6 Modo servidor/cliente TCP

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configure"- "Reader settings" para ingresar a la interfaz de configuración del modo server/client TCP, comose muestra en la Figura 4-15.

The screenshot shows a web interface for configuring an RFID reader. On the left is a navigation menu with 'Connect', 'Read', 'Configure', and 'APP'. The 'Configure' section is active, showing a sidebar with 'RFID settings', 'RFID advanced', 'Reader advanced', 'GPIO settings', 'Output settings', and 'System settings'. The main content area is divided into several panels: 'RS232 Setting' (115200 bps), 'Reader Time' (2021.06.29 18:42:17.777), 'TCP' (IP: 192.168.1.116, Mask: 255.255.255.0, Gateway: 192.168.1.1, MAC: 6C-EC-A1-FF-40-F0), 'RS485 Setting' (115200 bps, Address: 1), and 'Self-Checking' (Status: dropdown, IP: 192.168.1.75). A 'Server/Client' panel is highlighted with a red dashed box, showing 'Client' (192.168.1.1, 9090) and 'Server' (9090) options. Other panels include 'Buzzer No/Off' and 'Buzzer control'.

Figura 4-15

Haga clic en el botón "Get" para obtener la información de configuración del modo TCP/cliente actual, cambie manualmente el modo de servicio del lector, la dirección IP y el puerto, y luego haga clic en el botón "Set" para enviar, se solicitarán configuraciones exitosas y fallidas.

Modo servidor significa que el lector de búsqueda de host está conectado. El modo de cliente significa que el lector busca activamente el host para conectarse.

4.3.7 Configuración del Buzzer

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configure"- "Reader settings" para ingresar a la interfaz de configuración del interruptor del Buzzer, como se muestra en la Figura 4-16.

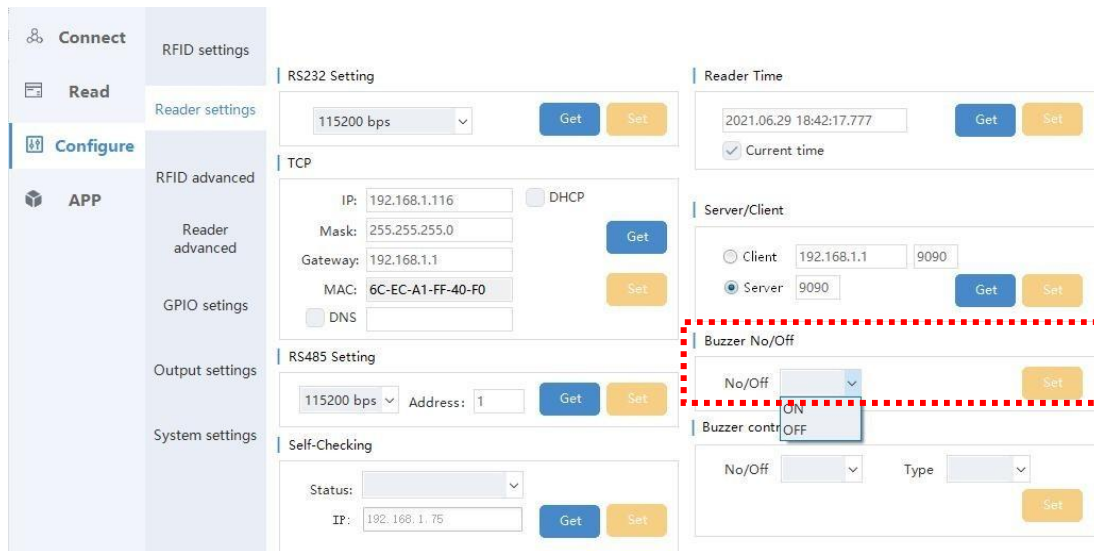


Figura 4-16

Si el Buzzer está configurado en on, el Buzzer incorporado sonará cuando el lector lea la etiqueta. Si el Buzzer está desactivado, el tono de lectura de la etiqueta del Buzzer incorporado se cerrará.

4.4 Configuración avanzada del lector

4.4.1 Recuperación de punto de interrupción

Haga clic en la pestaña izquierda "Configure"-"Reader Advanced" para abrir el panel de configuración principal, la posición de recuperación del punto de interrupción se muestra en la Figura 4-17.

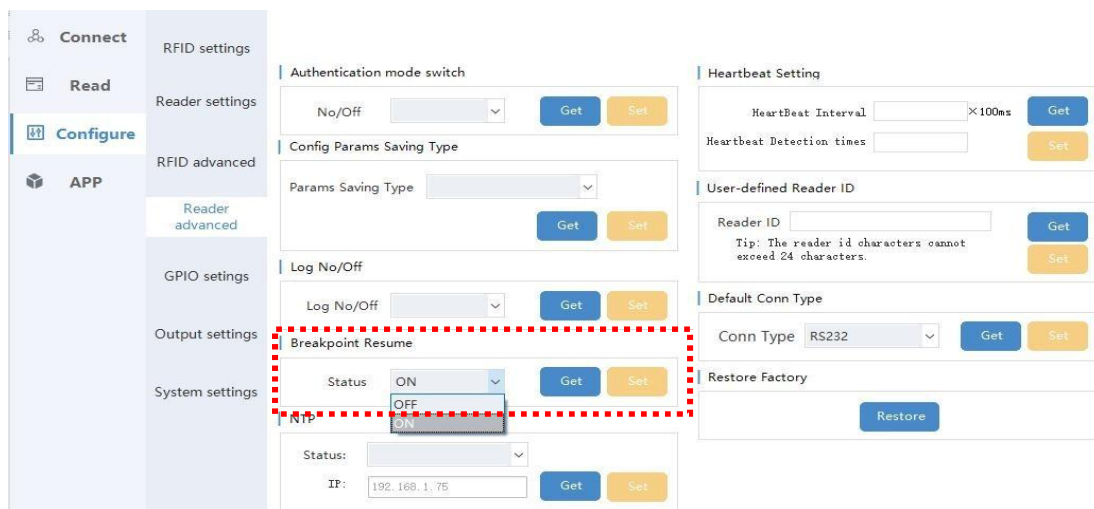


Figura 4-17

La recuperación de punto de interrupción se refiere al proceso de lectura de etiquetas, el lector y el software de la computadora host se desconectaron repentinamente, la configuración se leerá fuera de línea para leer los datos de la etiqueta almacenados en el flash del lector. Después de que se restaure la conexión, podemos recuperar nuevamente los datos de marcado fuera de línea del flash del lector.

Cuando esta función está activada, los datos de la etiqueta leída tendrán una marca de tiempo. Haga clic con el botón derecho en la interfaz de lectura para mostrar el menú contextual, haga clic en "Obtener caché" para recuperar los datos de la etiqueta fuera de línea, haga clic en "Borrar caché" para borrar los datos en caché almacenados en el lector. Figura 4-18

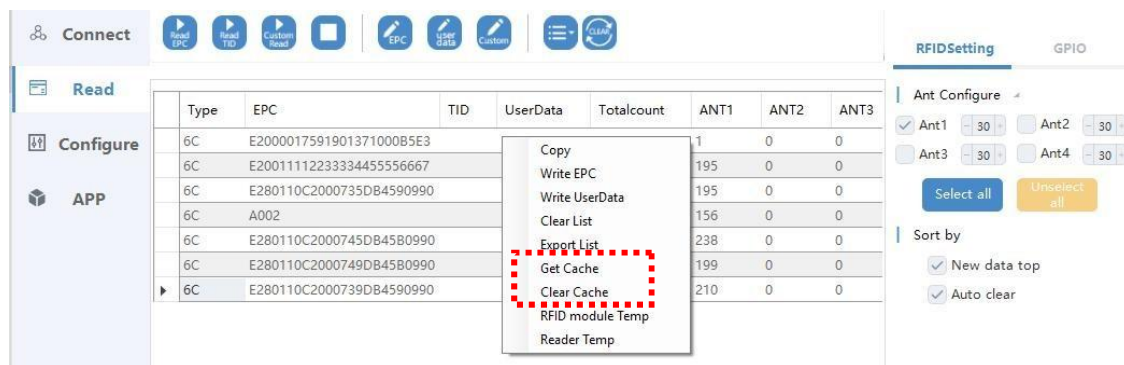


Figura 4-18

4.4.2 Restaurar a configuración de fábrica

Haga clic en Configuración en la pestaña Izquierda-Reader Advanced y luego haga clic en el botón Restaurar. El cuadro de aviso aparece para indicar si se restauran las configuraciones de fábrica, como se muestra en la Figura 4-19.

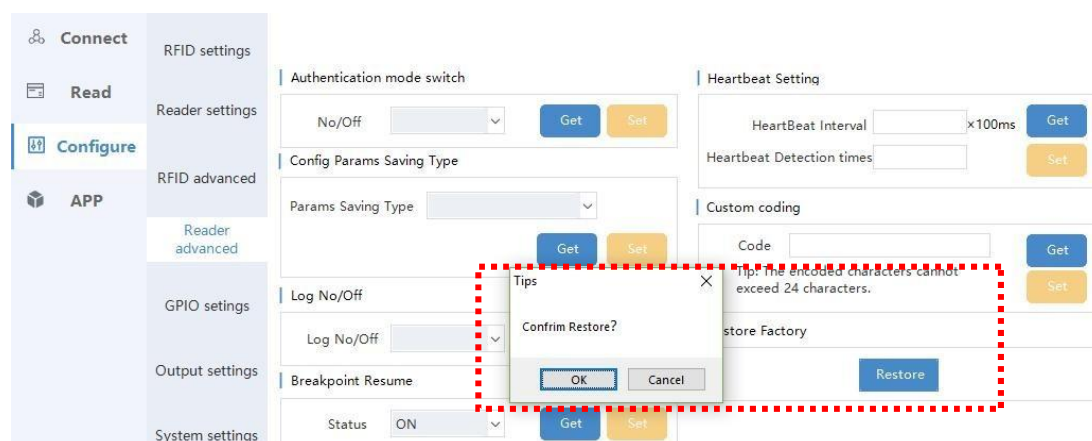


Figura 4-19

Restaurar la configuración de fábrica significa que todas las demás configuraciones cambian a la configuración de fábrica, excepto que la dirección MAC del lector permanece sin cambios.

4.4.3 Configuración del interruptor de registro

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configure"-Interfaz de configuración "Reader advanced", como se muestra en la Figura 4-20.

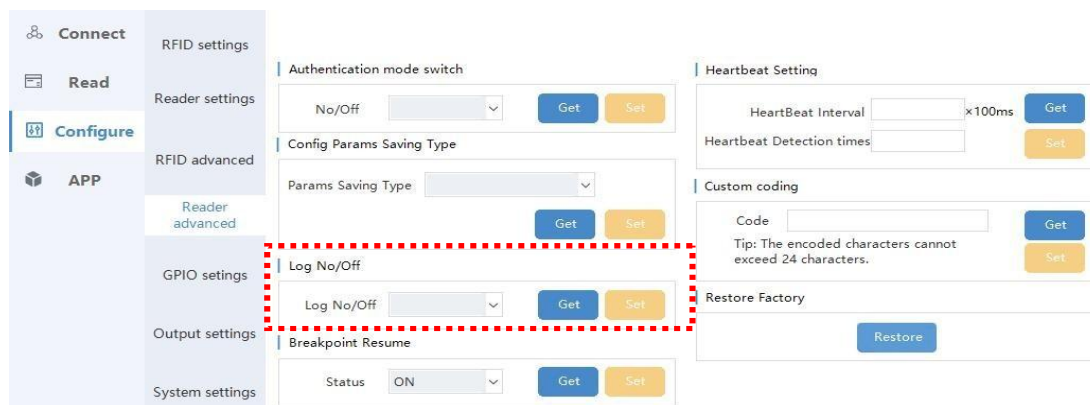


Figura 4-20

Configurar el registro interno del lector para abrir o cerrar

4.4.4 Configuración del paquete Heartbeat

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configure"- "Reader advanced", la interfaz de configuración del paquete de latido se muestra en la Figura 4-21.

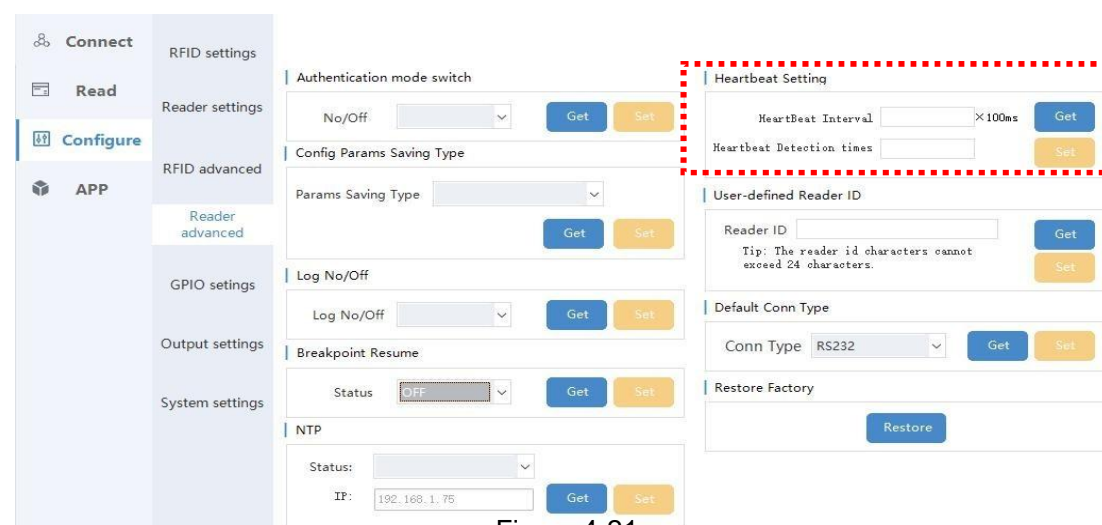


Figura 4-21

Establezca el número de paquetes de latido y el intervalo de tiempo entre el lector y la PC.

4.5 Configuración GPIO

4.5.1 Configuración GPI

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configure"- "GPIO settings" para ingresar a la interfaz de configuración de GPI, como se muestra en la Figura 4-22.

GPI: entrada de optoacoplador, DC0 ~ 24V, superior a 1V para alto, inferior a 1V para bajo.

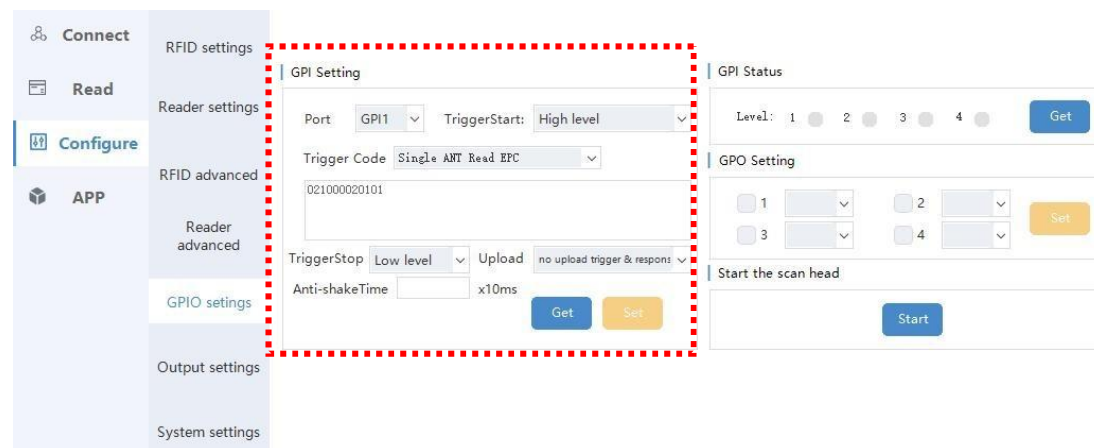


Figura 4-22

Después de seleccionar un número de puerto GPI, haga clic en Get para obtener la información de configuración para el puerto GPI actual. Después de cambiar manualmente el parámetro GPI, haga clic en Configuración para configurarlo. Se le pedirá que configure el éxito o el fracaso.

Un ejemplo de escenario de uso de GPI:

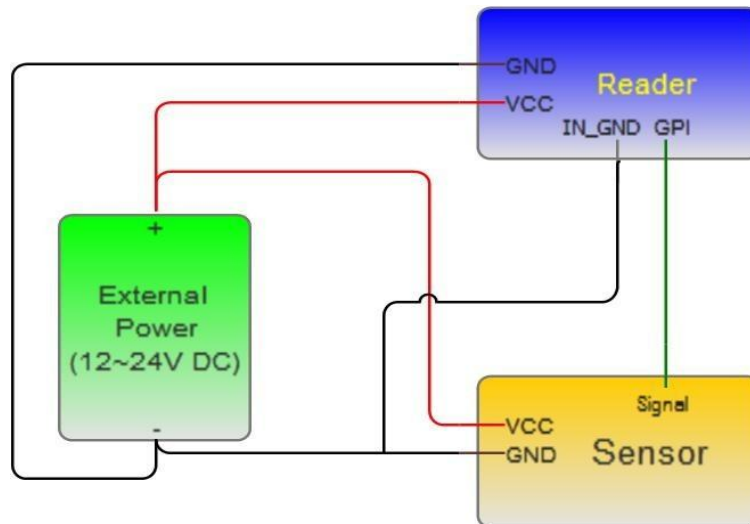
Selección del modelo de sensor infrarrojo: seleccione el tipo PNP NO, este tipo indica que el sensor en condiciones normales en un estado bajo. Cuando se detecta un objeto, la línea de señal emite una señal de voltaje positivo.

GPI Establecer De Lector:

Puerto: GPI1

Inicio del disparador: alto nivel

Comando de disparo: un solo disparador de EPC de lectura ANT se detiene: bajo nivel

Conexión Gráfico:

4.5.2 Consulta de estado GPI

Haga clic en la pestaña Izquierda "Configuración"- "Configuración GPIO" para ingresar a la interfaz de consulta de estado GPI, como se muestra en la Figura 4-23

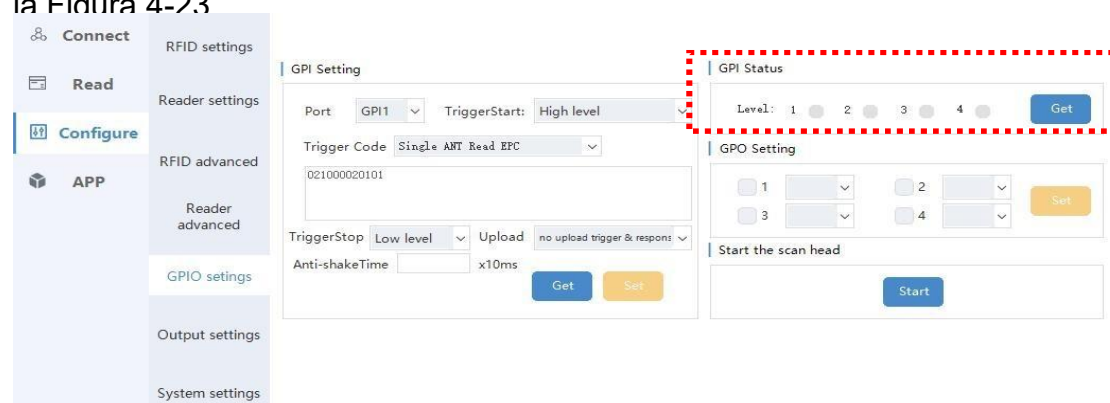


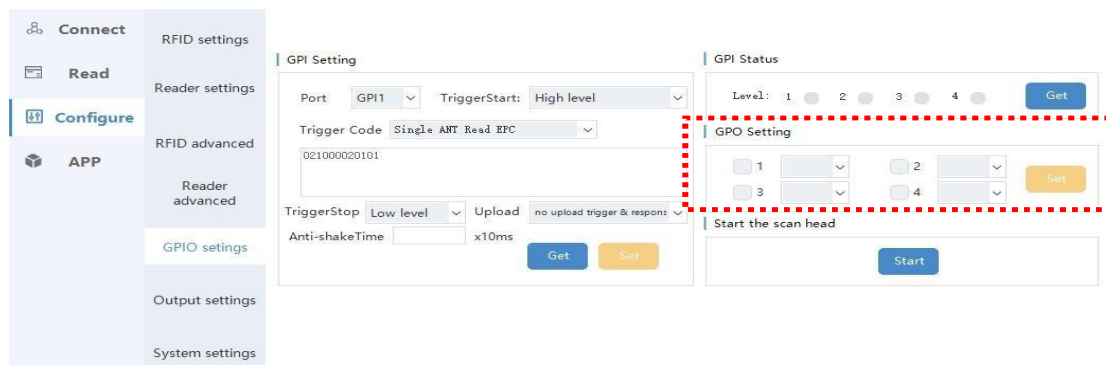
Figura 4-23

Haga clic en el botón Obtener para obtener el estado de GPI, rojo para "alto nivel" y gris para "bajo nivel".

4.5.3 Configuración GPO

Haga clic en "Configuración"- "Configuración de GPIO" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de configuración de GPO, como se muestra en la Figura 4-24.

Figura 4-24

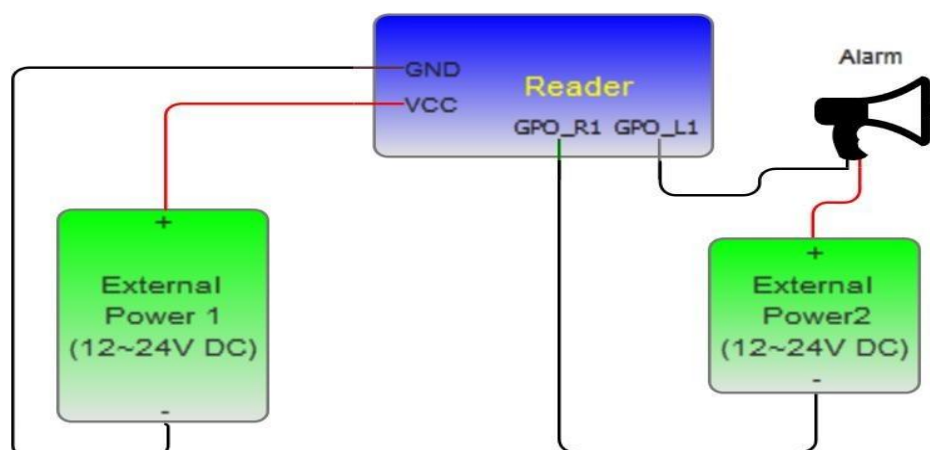


Después de cambiar manualmente el estado de GPO, haga clic en Configuración para configurarlo. Se le pedirá que configure el éxito o el fracaso.

Un ejemplo de escenario de uso de GPO:

Relé Tipo GPO: este tipo de GPO es como un interruptor, bajo nivel que está encendido, alto que está apagado y el estado predeterminado está encendido. Podemos conectar alarma, LED, etc. Ve a GPO.

Especificaciones del relé GPO: DC_max: 30V, 2A; AC_max: 125V, 0.3A 5V
GPO compartido con Wiegand: en este caso, GPO no es un interruptor.

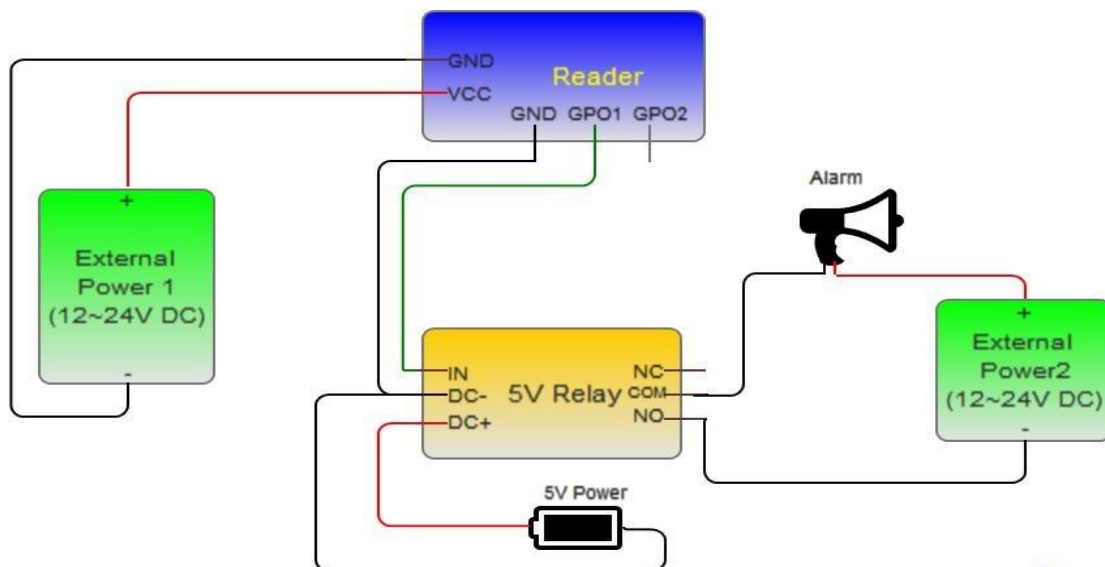


Cuando el GPO se establece en un nivel alto, el GPO emitirá un nivel alto de 5V con una corriente de 10mA

Cada GPO necesita trabajar con GND.

No.	Color	Definition
1	Black	GND
2	Brown	GND
3	Red	24V
4	Orange	GPO2/wiegand 1
5	Yellow	GPO1/ wiegand 0
6	Green	GPI

La señal de alto nivel de GPO se puede usar para controlar el funcionamiento del relé externo.



4.5.4 Iniciar escaneo de código de barras

Haga clic en "Configure"->"GPIO settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz del encabezado de escaneo de inicio, como se muestra en la Figura 4-25.

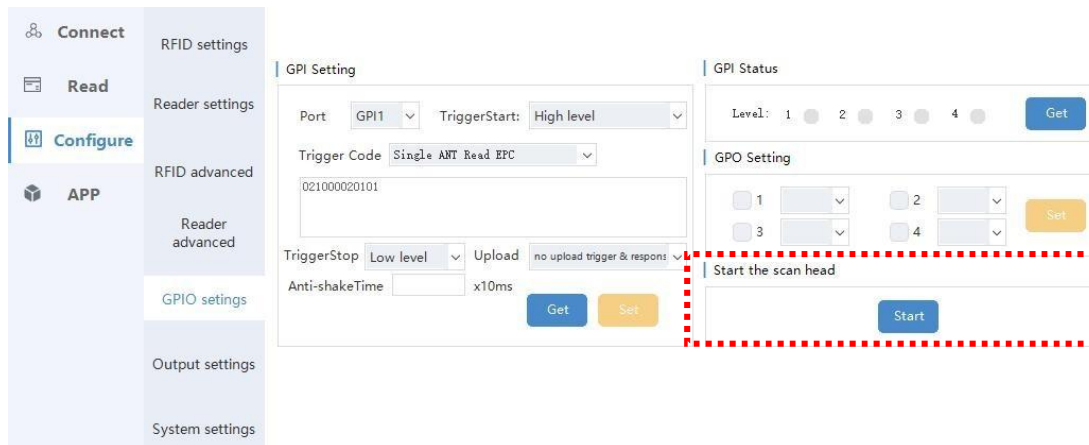


Figura 4-25

Haga clic en el botón Inicio para iniciar el escaneo de algunos dispositivos lectores que admiten escáneres 1D/2D.

4.6 Configuración de salida avanzada

4.6.1 Configuración de Wiegand

Haga clic en "Configure"->"Output settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de configuración de Wiegand, como se muestra en la Figura 4-26.

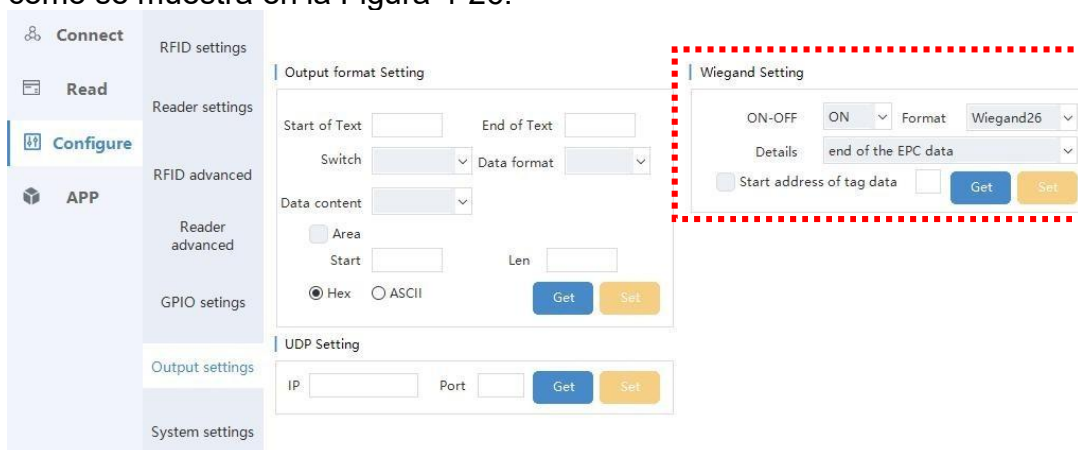


Figura 4-26

Haga clic en Get para obtener la información de configuración de Wiegand actual. Después de cambiar manualmente el parámetro Wiegand, haga clic en Establecer para configurarlo. El éxito y el fracaso serán consejos.

Los pasos generales para usar un lector para trabajar con un controlador wiegand son los siguientes:

Conéctese al lector a través de una red, puerto serie o USB para realizar las siguientes configuraciones:

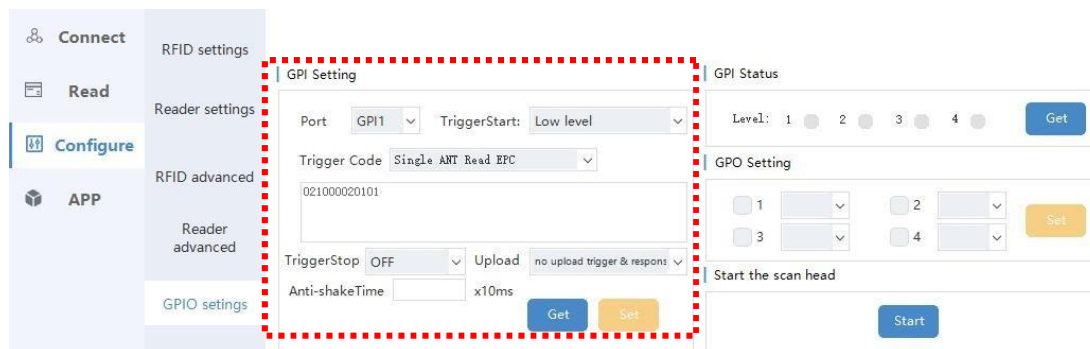
1. QV (valor Q), establecido en 1,
2. La configuración del filtro para reducir los datos de etiquetas duplicadas y establecer el tiempo de repetición en 100×10 ms significa que la misma etiqueta se lee varias veces en 1 segundo, pero el lector solo envía una vez al controlador.
3. Configuración de inactividad automática, set ON, time $10 * 10$ ms, lo que significa que si abrimos la función, el tiempo se establece en $10 * 10$ ms, cuando el lector en el directorio de 3 rondas (aproximadamente 20ms) no detectó ninguna etiqueta, volverá a leer 1010ms, y luego volverá a leer 1010ms.

The screenshot displays the configuration interface for an RFID reader, organized into several panels:

- Baseband Setting:** EPC Speed is set to 1|Dense. Session is 1 and QV is 1. Search Type is 2|Flag A&B.
- Baseband expansion settings (Do not modify):** maxQ, minQ, and tmult are set to 30. Auto Q is checked. Ant switching mode is set to a dropdown. Residence time is x10ms, Ant threshold is dBm, and waitingTime is x10ms. LBT is set to a dropdown and Retries is 0. Max RSSI has fast id and tag focus options.
- ANT Enable:** Antennas Ant1 through Ant24 are listed with checkboxes. ALL is checked.
- Auto idle setting:** Set to ON with a Time of 10 x10ms.
- 6B/6C tags cycle read mode parameters:** 6B reading time and 6C reading time are set in ms.
- Ant Power:** Power levels for Ant1 through Ant24 are set to 30.
- Frequency Range:** FCC, 902-928MHz.
- Working Frequency:** Freq hopping is Auto and Freq list is 915.750, 916.750, 91.
- Filter Setting:** RepeatTime is 100 x10ms and RSSI Max is 0.
- Antenna port standing wave detection:** ANT is 1 and Frequency is 902.750.

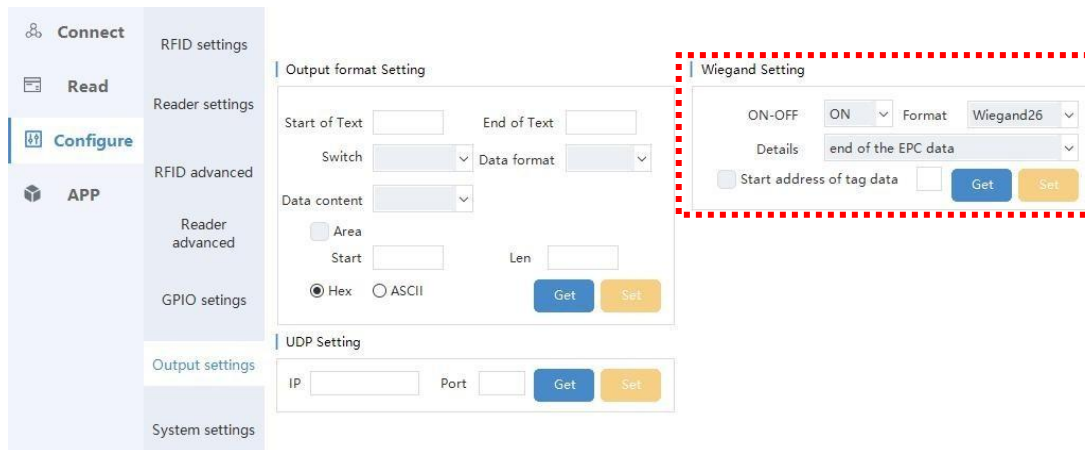
Configure el GPI para la lectura automática cuando se enciende. El bajo nivel es un diseño especial diseñado para activar las opciones de inicio para la lectura automática cuando se enciende sin la necesidad de ningún sensor externo. El siguiente parámetro se refiere al lector encendido, la ejecución del código de activación correspondiente a las instrucciones de lectura de etiquetas, no deja de leer. **Los parámetros relacionados con la etiqueta de lectura automática surten efecto después de reiniciar el lector.**

1. Puerto: GPI1
2. TriggerStart: bajo nivel
3. Código de activación: 021000020101 (antena especificada 1 lectura EPC).O 0210000501020006 (antena especificada 1 lectura EPC y TID).
4. El disparador se detiene: apagado
5. Cargar: desactivado (este parámetro no afecta el efecto de lectura de la etiqueta)



Configuración de Wiegand

1. Abierto-apagado: abierto
2. Formato: Wiegand26 o 34 o 66. (El formato Wiegand debe ser el mismo que el controlador)
3. Detalles: el final de los datos EPC o el final de los datos TID (deben ser consistentes con el código desencadenante)
4. Dirección de inicio de los datos de la etiqueta: si no desea generar los datos finales de EPC o TID, puede marcar esta opción para personalizar el inicio de los datos EPC o TID de salida. La unidad es byte.



D). Conecte el lector Wiegand 0 al controlador Wiegand 0, conecte el lector Wiegand 1 al controlador Wiegand 1 y conecte el lector GND al controlador WiegandGND

4.6.2 Configuración del formato de salida

Haga clic en "Configure"- "Output settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de configuración del formato de salida, como se muestra en la Figura 4-27.

En esta interfaz, puede personalizar el formato de salida de datos, especificando la dirección de host UDP y el número de puerto.

El interruptor de salida tiene tres opciones: apagado, encendido y salida UDP. Si desea recibir datos de etiquetas personalizadas a través del puerto serie, seleccione Abrir; Si desea recibir datos de etiquetas personalizadas a través de la red, seleccione la opción de salida UDP.

Elegir una salida abierta o UDP significa que la función de datos de salida personalizados está habilitada.

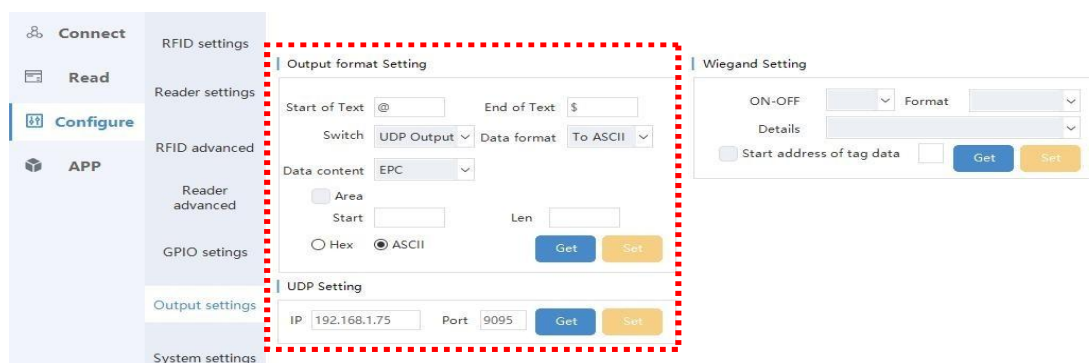


Figura 4-27

Suponiendo que la etiqueta EPC es ABCDED123515D4BB5E58000, el formato de salida de datos es:

	Head	Tag ID	End
ASCII chars	@	ABCCDED123515D4BB5E580000	40
	\$Hex numbers		
	41 42 43 44 45 44 31 32 33 35 31 35 44	24	
	34 42 42 35 45 35 38 30 30 30 30		

Nota: Si la función de datos de salida personalizados está activada, no se verán datos de etiquetas al leer etiquetas con el software de demostración porque los datos de etiquetas en este momento ya no son formatos de datos estándar. Si desea utilizar el software de demostración para probar la función de lectura de etiquetas, desactive los datos de salida personalizados.

4.7 Ajustes del sistema

4.7.1 Configuración de parámetros de lectura de etiquetas

Haga clic en "Configure"- "System settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de configuración del parámetro del lector de etiquetas, como se muestra en la Figura 4-28.



Figura 4-28

Haga clic en Get para obtener el modo de lectura de etiqueta actual y el tipo de etiqueta para leer. Haga clic en Configuración para que surta efecto inmediatamente.

El tipo de etiqueta indica el tipo de marca que lee el lector. Actualmente, el software de demostración admite etiquetas 6C, etiquetas 6B y etiquetas GB, pero no admite múltiples opciones. En el modo de lectura de etiquetas, la lista significa que el lector seguirá leyendo la etiqueta hasta que reciba el comando de detención.

Simplemente significa que el lector deja de leer la etiqueta automáticamente después de leer la etiqueta.

4.7.2 Ajustes de operación

Haga clic en "Configure"- "System settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de configuración de operación, como se muestra en la Figura 4-29.

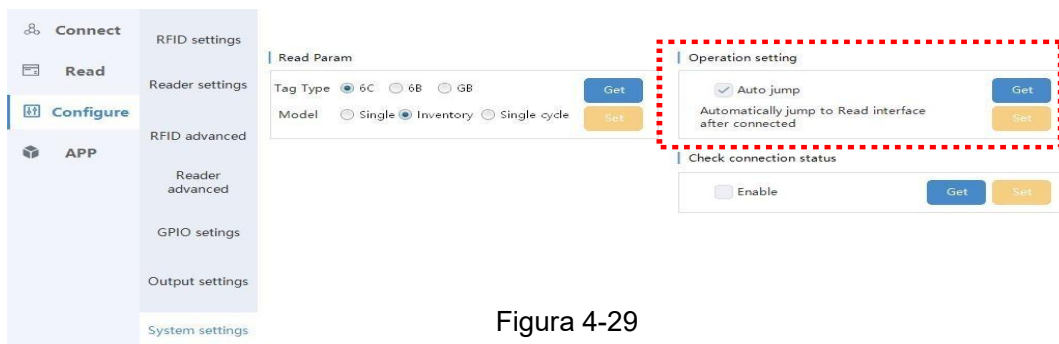


Figura 4-29

Cuando se selecciona, cuando la demostración se conecta al lector, salta automáticamente a la interfaz de lectura. Si no lo selecciona, permanecerá en la interfaz Conectar.

4.7.3 Configuración de detección de estado de conexión

Haga clic en "Configure"- "System settings" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de detección de conexión, como se muestra en la Figura 4-30.

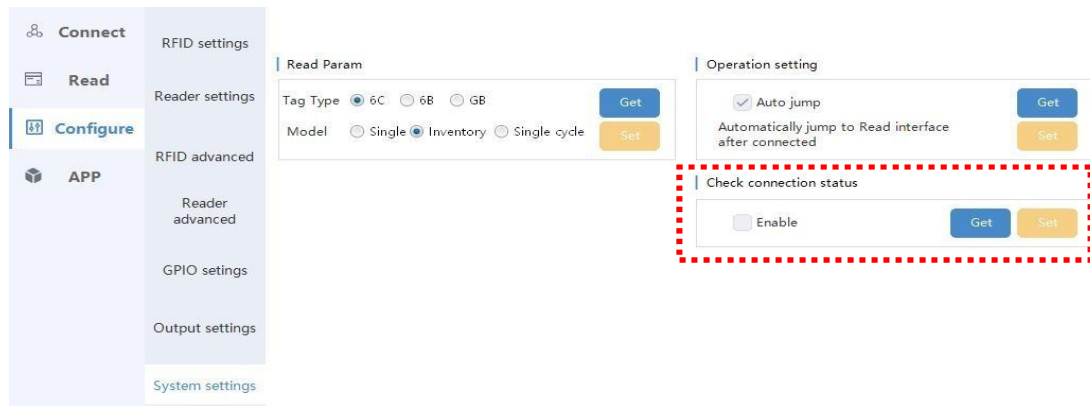


Figura 4-30


Cuando se selecciona, cuando Demo está conectado al lector, el paquete de latidos del corazón se envía automáticamente para comunicarse con el lector (a excepción de la conexión 485).

Si no se verifica, el paquete de latido no se enviará para la confirmación de la conexión.

5. Operación avanzada

5.1 Lectura personalizada

Si necesita leer los datos en diferentes áreas de datos de la etiqueta al mismo tiempo, debe usar una operación de lectura personalizada. Puede usar lecturas personalizadas del área de lectura de control. Haga clic en el

botón  para configurar una interfaz de lectura personalizada, como muestra en la Figura 5-1.

Debe marcar la casilla de verificación frente a cada área de etiquetas para decidir qué área leer, completar y seleccionar los parámetros de lectura, la unidad de longitud de la palabra, el contenido de los datos hexadecimales, hacer clic en la confirmación, el lector leerá de acuerdo con la configuración, si hay una etiqueta de configuración coincidente, la etiqueta de lectura en tiempo real.

La función de lectura coincidente incluye tres parámetros:

1. Necesita hacer coincidir la memoria de la memoria de marcado
2. La dirección de inicio del grupo de memoria de etiquetas que debe coincidir, en bits, es un número hexadecimal de 4 bits. Los datos del banco EPC comienzan con 32 y los datos del banco TID comienzan con 0.
3. Datos para coincidir

Nota: Todos los lectores admiten condiciones de coincidencia (01), pero la condición de coincidencia 02 y la condición de coincidencia 03 pueden no ser compatibles. La condición de coincidencia 01 y la condición de coincidencia 02 son relaciones lógicas, y la condición de coincidencia 01/02 y la condición de coincidencia 03 son relaciones OR lógicas.

Por ejemplo, etiquetado, EPC 111122223333445556666, TID E20034120132FA000093C04F

Si permite que el lector lea solo las etiquetas que coinciden con las reglas, la reglase define de acuerdo con la memoria EPC de la memoria de etiquetas. Se leerán los cuatro dígitos que comienzan con el noveno bit de EPC, 3333. De lo contrario, no lea.

Los parámetros deben rellenarse como:

- 3. Banco: EPC
- 4. Dirección de la mirada: 32 + 8
* 4 = 643. Datos: 3333


Si permite que el lector lea solo las etiquetas que coinciden con la regla, la regla se define de acuerdo con la biblioteca TID de la memoria de marcado. Se leerán 12 bits, FA000093C04F, a partir del 13 ° bit del TID. De lo contrario, no lea.

Los parámetros deben rellenarse como:

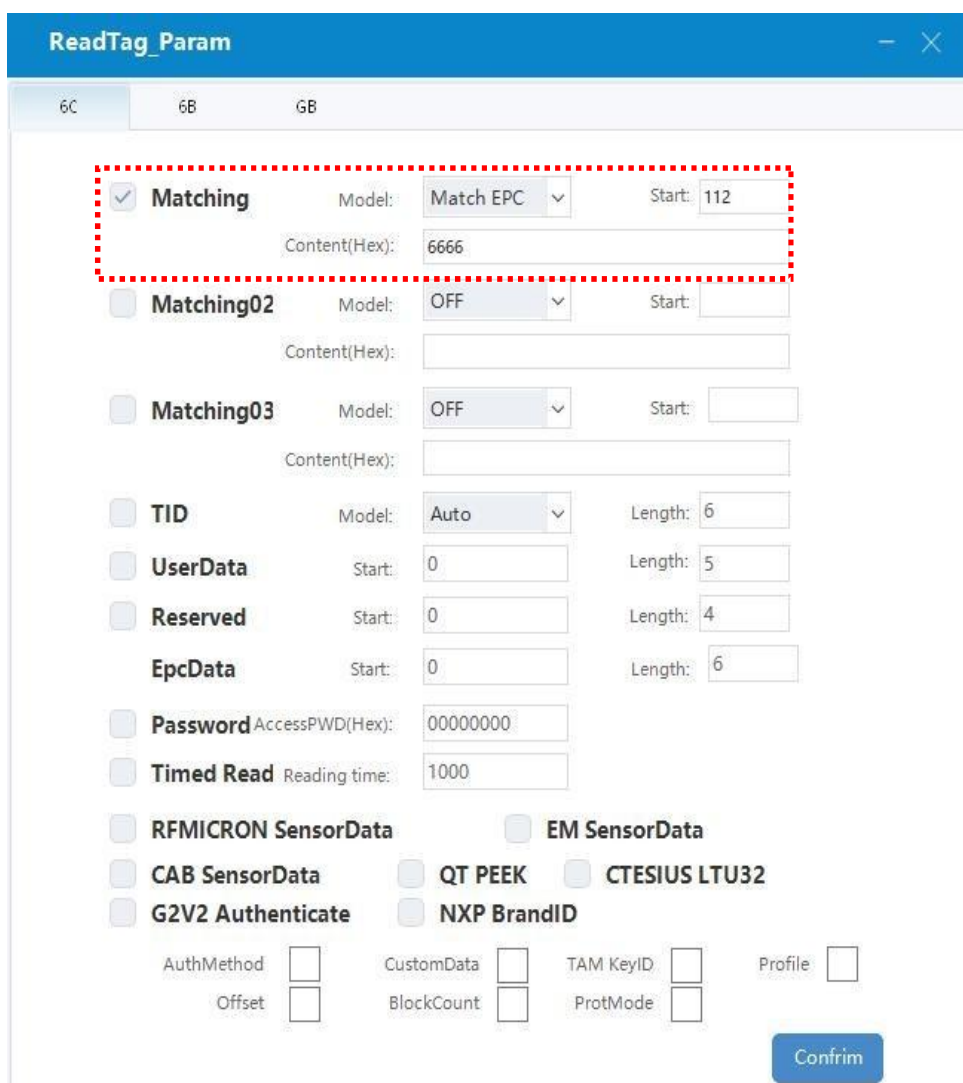
- 3. Banco: TID
- 4. Dirección de la mirada: 12 * 4 = 48
- 3. Información: FA000093C04F

Por ejemplo, hay 5 etiquetas que usan EPC como condición de coincidencia, y si desea que el lector lea solo las etiquetas EPC 0A22 para los últimos 4 bits

Type	EPC	TID	UserData	Totalcount	ANT1	ANT2
6C	E280110C2000735DB4590990			11	11	0
6C	E280110C2000749DB45B0990			13	13	0
6C	A002			5	5	0
6C	E2001111223333445556666			13	13	0
6C	E280110C2000745DB45B0990			11	11	0
6C	E280110C2000739DB4590990			15	15	0

Después de hacer clic en el botón de lectura personalizado  Aparecerá una interfaz de configuración de lectura personalizada. En la interfaz de configuración de lectura personalizada, seleccione la coincidencia, seleccione el modelo para que coincida con las opciones de EPC, ingrese 112 en el cuadro de texto de inicio, ingrese 6666 en el cuadro de texto de contenido (hexadecimal)

Nota: La dirección de inicio está en bits, un número hexadecimal de 4 bits, 20 hexadecimales a la izquierda de los datos a coincidir, más 32bits que no se pueden leer antes de la biblioteca EPC con una dirección de inicio de $32 + 420 = 112$



ReadTag_Param

6C 6B 6B

Matching Model: Match EPC Start: 112
Content(Hex): 6666

Matching02 Model: OFF Start:
Content(Hex):

Matching03 Model: OFF Start:
Content(Hex):

TID Model: Auto Length: 6

UserData Start: 0 Length: 5

Reserved Start: 0 Length: 4

EpcData Start: 0 Length: 6

Password AccessPWD(Hex): 00000000

Timed Read Reading time: 1000

RFMICRON SensorData **EM SensorData**

CAB SensorData **QT PEEK** **CTESIUS LTU32**

G2V2 Authenticate **NXP BrandID**

AuthMethod CustomData TAM KeyID Profile
Offset BlockCount ProtMode

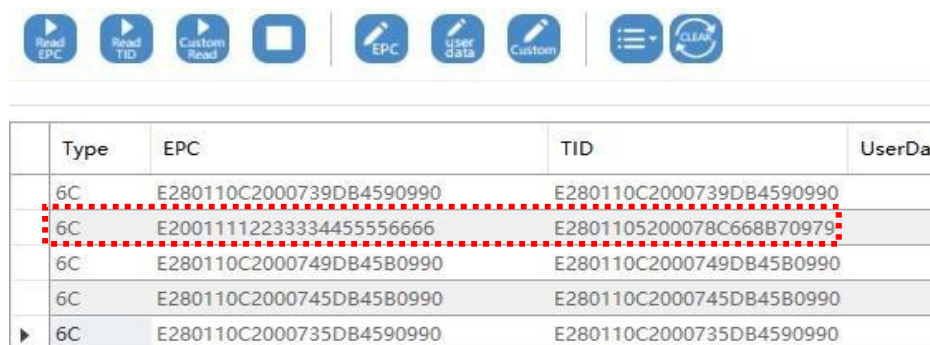
Confrim

Los resultados de lectura personalizados se muestran a continuación



Type	EPC	TID	UserData	Totalcount	ANT1	ANT2	ANT3
▶ 6C	E20011112233334455556666			40	40	0	0

Tomar TID Como De Emparejamiento Condición si queremos que el lector lea solo los últimos 4 dígitos con TID 0979



Type	EPC	TID	UserDa
6C	E280110C2000739DB4590990	E280110C2000739DB4590990	
6C	E20011112233334455556666	E2801105200078C668B70979	
6C	E280110C2000749DB45B0990	E280110C2000749DB45B0990	
6C	E280110C2000745DB45B0990	E280110C2000745DB45B0990	
▶ 6C	E280110C2000735DB4590990	E280110C2000735DB4590990	


En la interfaz de lectura personalizada, seleccione el TID coincidente, seleccione la opción modelo, ingrese 80 en el cuadro de texto de inicio e ingrese 0979 en el cuadro de texto de contenido (hexadecimal)

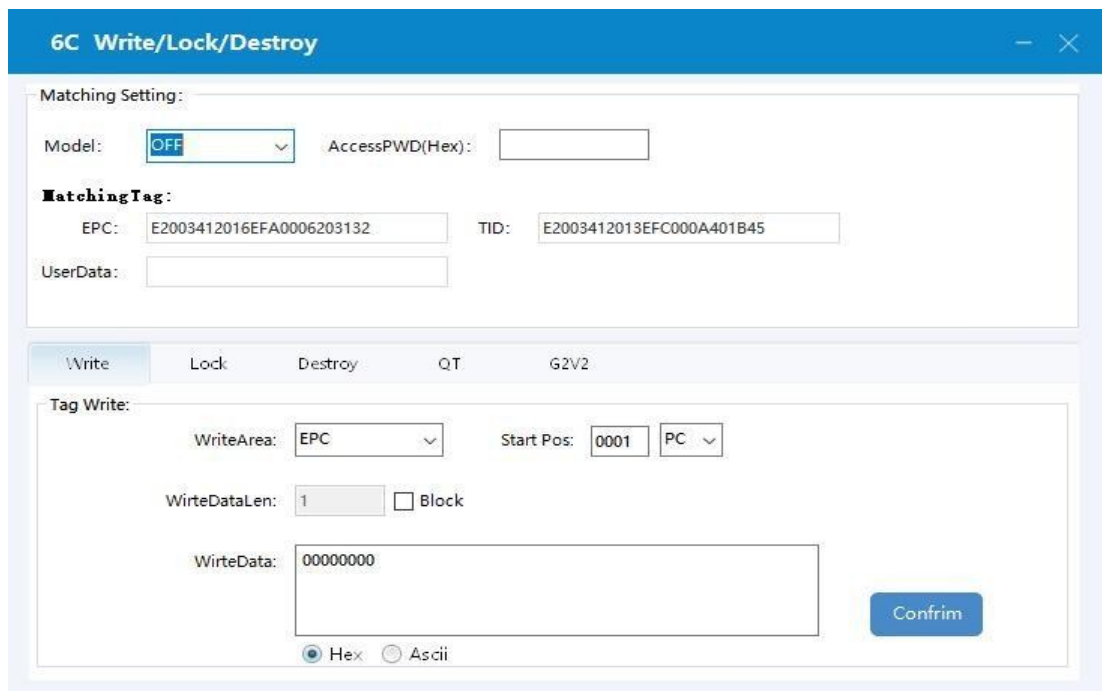
Nota: Hay 20 números hexadecimales a la izquierda de los datos que se emparejarán, por lo que la dirección de inicio es $4 * 20 = 80$

Los resultados de lectura personalizados son los siguientes

Type	EPC	TID	UserData	Totalcount	ANT1
▶ 6C	E20011112233334455556666	E2801105200078C668B70979	48	48	48

5.2 Escritura personalizada

Después de dejar de leer la etiqueta TID, seleccione la etiqueta que desea modificar en la lista y haga clic en el botón  para abrir la interfaz de escritura personalizada, como se muestra en la Figura 5-2.



6C Write/Lock/Destroy

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex):

MatchingTag:

EPC: TID:

UserData:

Write Lock Destroy QT G2V2

Tag Write:

WriteArea: Start Pos:

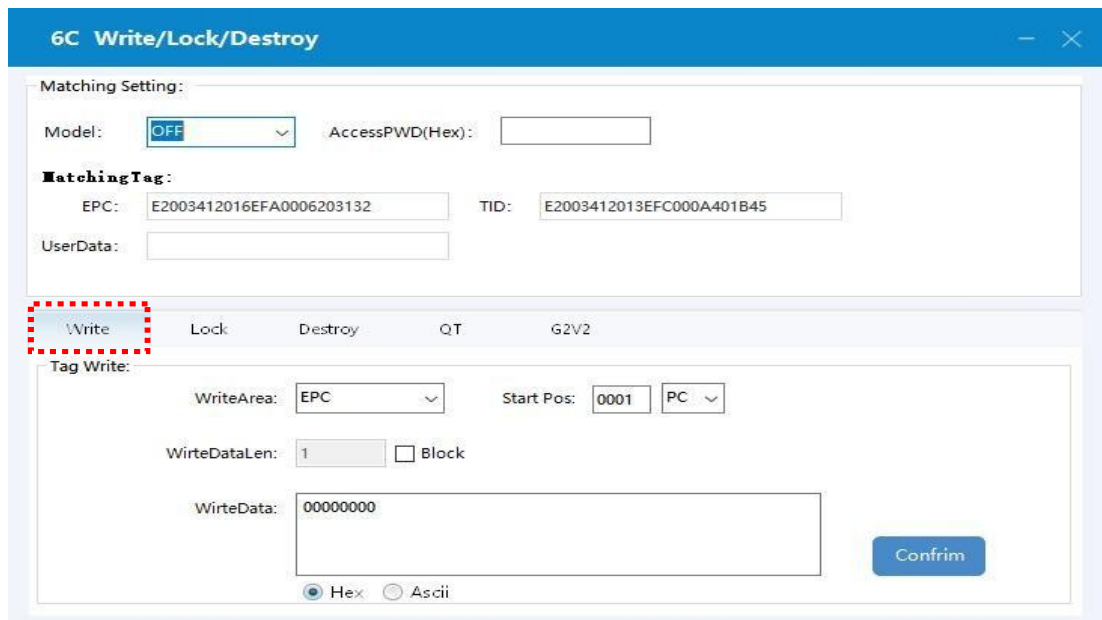
WriteDataLen: Block

WriteData:

Hex Ascii

Figura 5-2

En la interfaz Custom Write, tiene la opción de escribir, bloquear y destruir etiquetas seleccionadas, como se muestra en la Figura 5-3, la Figura 5-4 y la Figura 5-5.



6C Write/Lock/Destroy

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex):

MatchingTag:

EPC: TID:

UserData:

Write Lock Destroy QT G2V2

Tag Write:

WriteArea: Start Pos:

WriteDataLen: Block

WriteData:

Hex Ascii

Figura 5-3

The screenshot shows a software interface titled "6C Write/Lock/Destroy". At the top, there is a blue header bar with the title and window control icons. Below the header, the interface is divided into several sections:

- Matching Setting:** Contains a "Model:" dropdown menu set to "OFF" and an "AccessPWD(Hex):" text input field.
- Matching Tag:** Contains an "EPC:" text input field with the value "E20011112233334455556666" and a "TID:" text input field with the value "E2801105200078C668B70979".
- UserData:** A text input field.
- Operation Mode:** A horizontal row of buttons: "Write", "Lock", "Destroy", "QT", and "G2V2". The "Lock" button is highlighted with a red dashed border.
- Configuration:** Below the buttons, there are two dropdown menus: "Lock Area:" set to "Destroy Passw" and "Lock Type:" set to "Unlock".
- Action:** A blue "Confrim" button is located at the bottom right.

Figura 5-4

This screenshot shows the same "6C Write/Lock/Destroy" interface as Figure 5-4, but with the "Destroy" button selected and highlighted with a red dashed border. The configuration options have changed:

- Operation Mode:** The "Destroy" button is now highlighted.
- Configuration:** The "Lock Area:" dropdown is no longer visible, and a "DestroyPWD(H):" text input field has appeared.
- Action:** The blue "Confrim" button remains at the bottom right.

Figura 5-5

La unidad de longitud de dirección es la palabra, el contenido es datos hexadecimales. Después de modificar los parámetros, haga clic en el botón Confirmar en la parte inferior derecha para operar.

La configuración de g2v2 en la siguiente interfaz no rastrea los parámetros, como se muestra en la Figura 5-6. Si la etiqueta ha establecido una contraseña, debe ingresar la contraseña de acceso para configurarla correctamente.



Figura 5-6


The screenshot shows a web interface titled "6C Write/Lock/Destroy". It has a blue header with a close button. Below the header, there are several sections:

- Matching Setting:** Includes a "Model" dropdown menu set to "OFF" and an "AccessPWD(Hex)" text input field.
- Matching Tag:** Includes an "EPC" text input field with the value "E20011112233334455556666", a "TID" text input field with the value "E2801105200078C668B70979", and a "UserData" text input field.
- Operation Mode Selection:** A row of buttons: "Write", "Lock", "Destroy", "QT", and "G2V2". The "G2V2" button is highlighted with a red dashed border.
- Configuration Fields:**
 - Untraceable flag bit: dropdown menu.
 - EPC length: text input field.
 - TID: dropdown menu.
 - EPC: dropdown menu.
 - User: dropdown menu.
 - Range: dropdown menu.
- Set Button:** A yellow button labeled "Set" located at the bottom right of the configuration area.


Descripción de ejemplo de escritura personalizada:

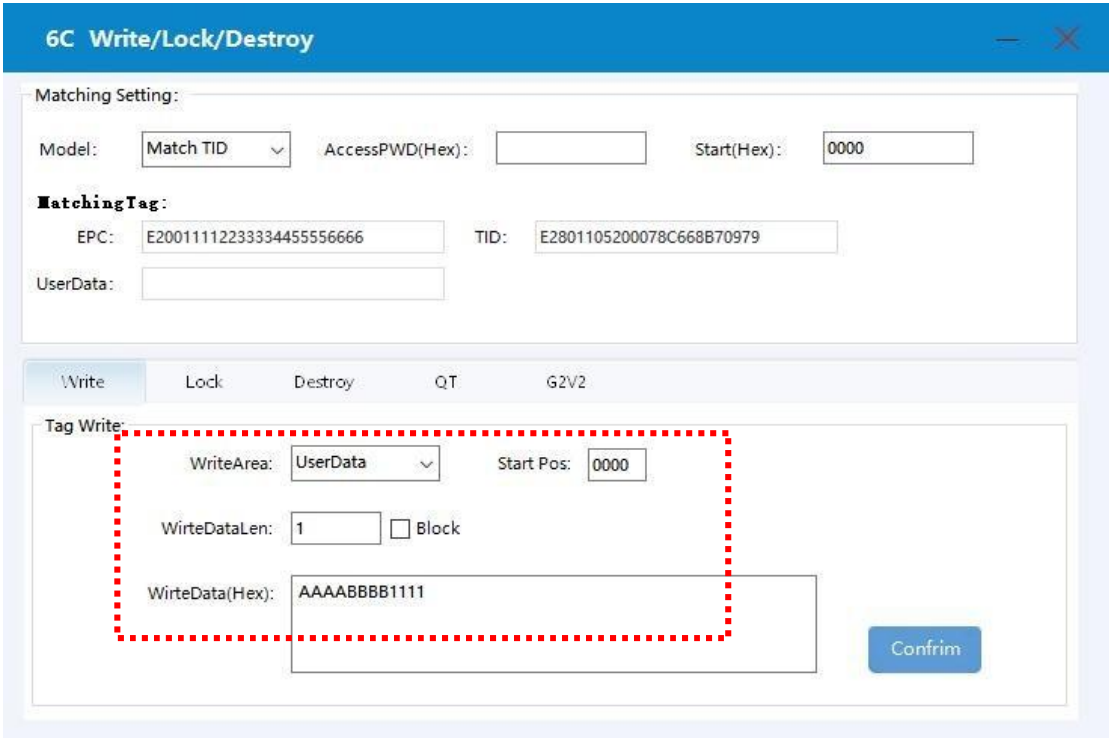
Escriba el área de usuario y use la contraseña de acceso para proteger el área del usuario. Los pasos son los siguientes:

7. Haga clic  o  para leer la etiqueta para la primera operación



Type	EPC	TID	UserData
▶ 6C	E20011112233334455556666	E2801105200078C668B70979	

8. Después de seleccionar esta pestaña, haga clic en el icono  de escritura personalizada para ingresar a la interfaz de escritura personalizada, seleccione el área de datos del usuario para el área de escritura, ingrese la dirección de inicio del contenido y escriba el contenido (Hex) y haga clic en Confirmar para escribir en los datos del área del usuario.



6C Write/Lock/Destroy

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex): Start(Hex):

MatchingTag:

EPC: TID:

UserData:

Write Lock Destroy QT G2V2

Tag Write:

WriteArea: Start Pos:

WriteDataLen: Block

WriteData(Hex):

9. Reescribe la contraseña de destrucción y la contraseña de acceso

6C Write/Lock/Destroy
— ✕

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex): Start(Hex):

Matching Tag:

EPC: TID:

UserData:

Write
Lock
Destroy
QT
G2V2

Tag Write:

WriteArea: Start Pos: Destroy Passwo

WirteDataLen: Block

WirteData(Hex):

Confrim

6C Write/Lock/Destroy
— ✕

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex): Start(Hex):

Matching Tag:

EPC: TID:

UserData:

Write
Lock
Destroy
QT
G2V2

Tag Write:

WriteArea: Start Pos: Access Passwor

WirteDataLen: Block

WirteData(Hex):

Confrim

10. Bloquee la contraseña de destrucción, la contraseña de acceso y el área de usuario, respectivamente

6C Write/Lock/Destroy

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex): Start(Hex):

MatchingTag:

EPC: TID:

UserData:

Write Lock Destroy QT G2V2

Lock Area: Lock Type:

Confrim

6C Write/Lock/Destroy

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex): Start(Hex):

MatchingTag:

EPC: TID:

UserData:

Write Lock Destroy QT G2V2

Lock Area: Lock Type:

Confrim

6C Write/Lock/Destroy

Matching Setting:

Model: AccessPWD(Hex): Start(Hex):

MatchingTag:

EPC: TID:

UserData:

Write Lock Destroy QT G2V2

Lock Area: Lock Type:

Confirm

11. Verificación



Haga clic en el icono de lectura del cliente, aparece la interfaz de lectura del cliente, seleccione el TID de lectura y el área del usuario, ingrese

Área de datos correspondiente (mayúscula), haga clic en Confirmar, lea EPC, TID y datos de área de usuario

6C 6B GB

Matching Model: Start:
Content(Hex):

Matching02 Model: Start:
Content(Hex):

Matching03 Model: Start:
Content(Hex):

TID Model: Length:

UserData Start: Length:

Reserved Start: Length:

EpcData Start: Length:

Password AccessPWD(Hex):

Timed Read Reading time:

RFMICRON SensorData **EM SensorData**

G2V2 Authenticate **QT PEEK** **CTESIUS LTU32**

AuthMethod CustomData TAM KeyID Profile
Offset BlockCount ProtMode

Confirm

El contenido es el siguiente



Type	EPC	TID	UserData	Totalcc
▶ 6C	E20011112233334455556666	E2801105200078C668B70979	AAAABBBB1111000000000000	82

Intente reescribir los datos del área de usuario con la contraseña de acceso predeterminada 00000000 y la escritura falla, sugiriendo que "el área de datos está bloqueada"

Write UserData — ✕

Select Tag:

EPC(Hex):

TID(Hex):

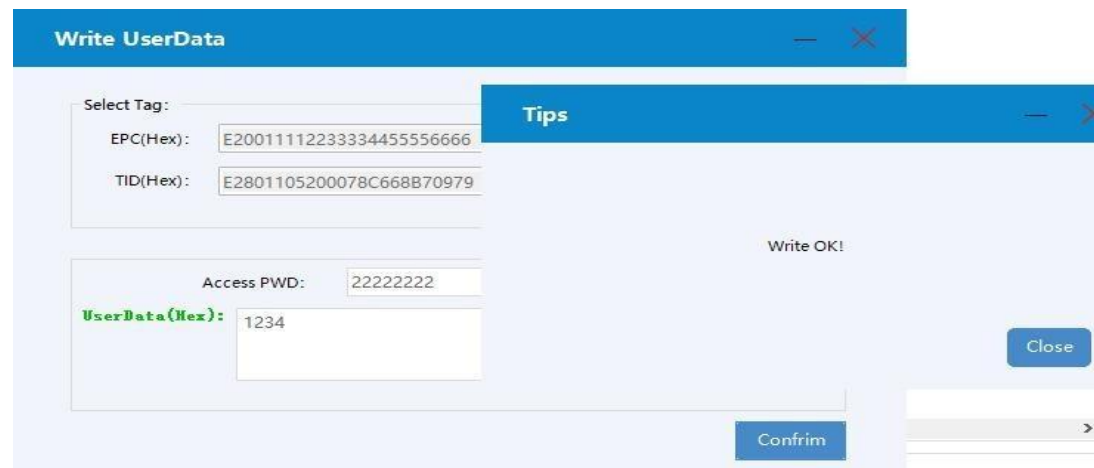
Access PWD: Length(Word):

UserData(Hex):

Tips — ✕

EPC Write Failed: 7|The data area is locked

Después de usar la contraseña de acceso correcta, puede reescribir los datos del área de usuario



5.3 Interruptor de depuración

Presione la tecla de combinación Ctrl + Shift + D para abrir la interfaz de depuración, que se utiliza principalmente para mostrar las instrucciones hexadecimales enviadas y recibidas entre el presentador y el lector. También puede enviar comandos de protocolo directamente al lector en la interfaz de depuración, como se muestra en la Figura 5-7.

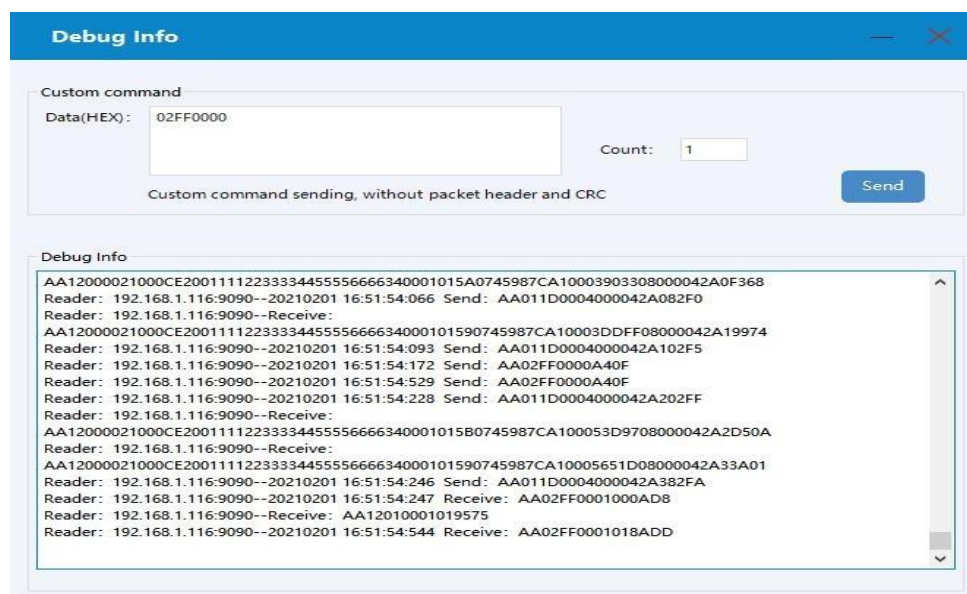


Figura 5-9

5.4 Exportación de datos

Después de leer la etiqueta de lectura de la interfaz, haga clic con el botón derecho en el menú contextual emergente, haga clic en la lista de exportación y exporte la información de la etiqueta en la lista a un archivo. xlsx, como se muestra en la Figura 5-8, Figura 5-9 y Figura 5-10.

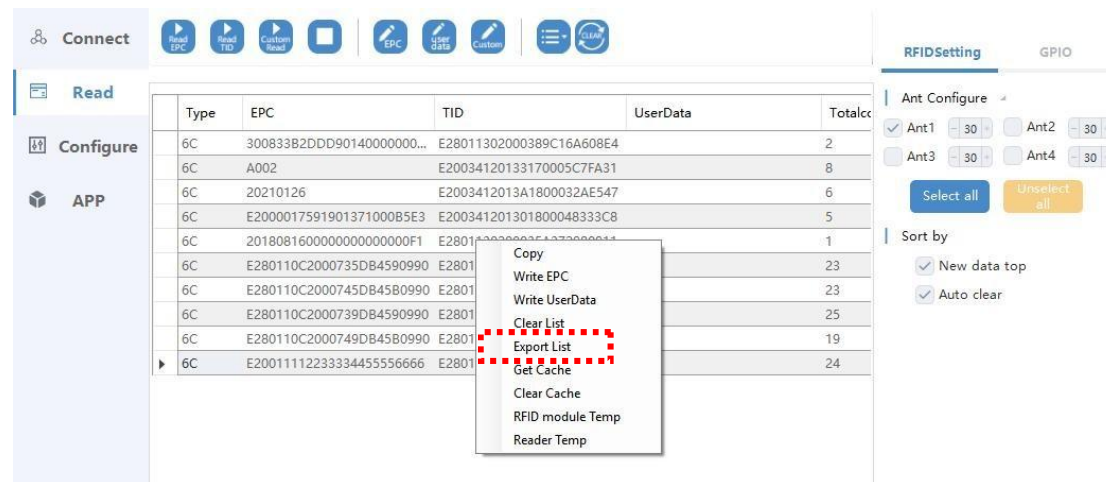


Figura 5-8

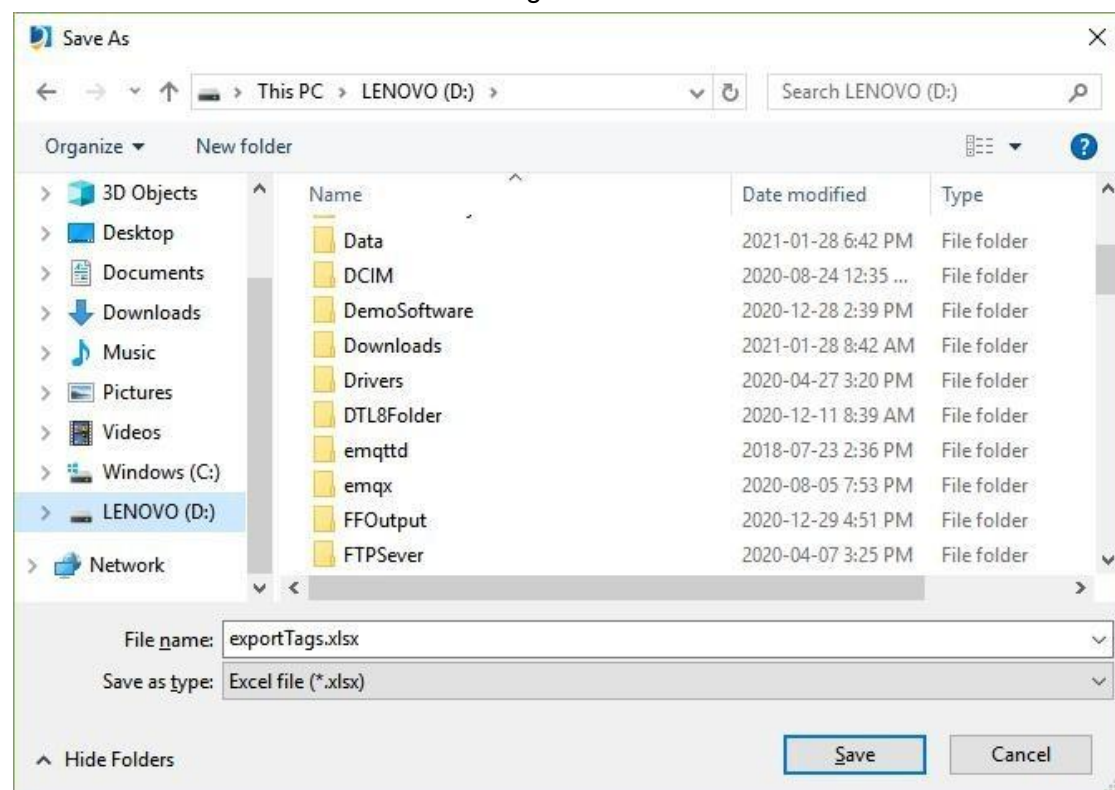


Figura 5-9

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	Type	EPC	TID	UserData	Reserved	TotalCour	ANT1	ANT2	ANT3	ANT4	RSSI	RSSI_db	
2	6C	E280110C2000731DB4590990	E280110C2000731DB4590990			2	2	0	0	0	63	-62.40	
3	6C	E2801105200078CB68B7097A	E2801105200078CB68B70979			4	4	0	0	0	50	-71.94	
4	6C	E20011112233334455556666	E2801105200078CB68B70979			10	10	0	0	0	92	-40.25	
5	6C	E280110C2000735DB4590990	E280110C2000735DB4590990			9	9	0	0	0	74	-53.88	
6	6C	E280110C2000739DB4590990	E280110C2000739DB4590990			7	7	0	0	0	63	-62.40	
7	6C	E280110C2000749DB45B0990	E280110C2000749DB45B0990			9	9	0	0	0	98	-35.81	
8	6C	E280110C2000745DB45B0990	E280110C2000745DB45B0990			10	10	0	0	0	102	-32.89	
9													
10													

Figura 5-10

6. App

6.1 Actualización de software integrado

6.1.2 Actualización del software de aplicación

Haga clic en Aplicar en la barra de navegación izquierda-

"App/Baseband upgrade" para ingresar a la aplicación o interfaz de actualización de banda base, como se muestra en la Figura 6-1.

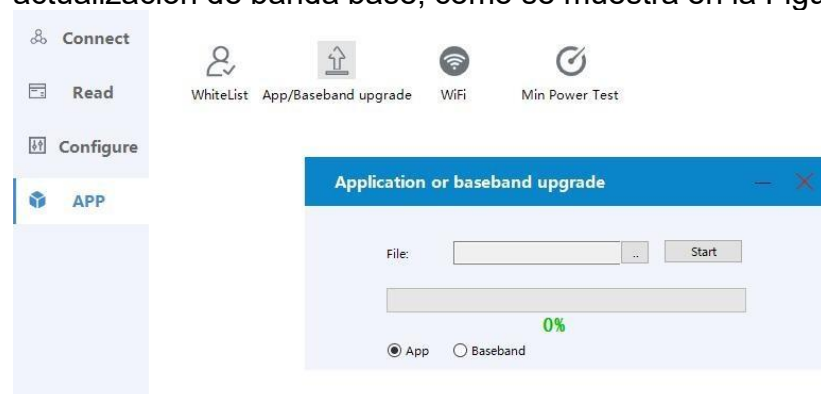


Figura 6-1

Haga clic en el botón de radio, haga clic en el botón para expulsar el cuadro de selección de archivos, seleccione el archivo de aplicación integrado, como se muestra en la Figura 6-2.

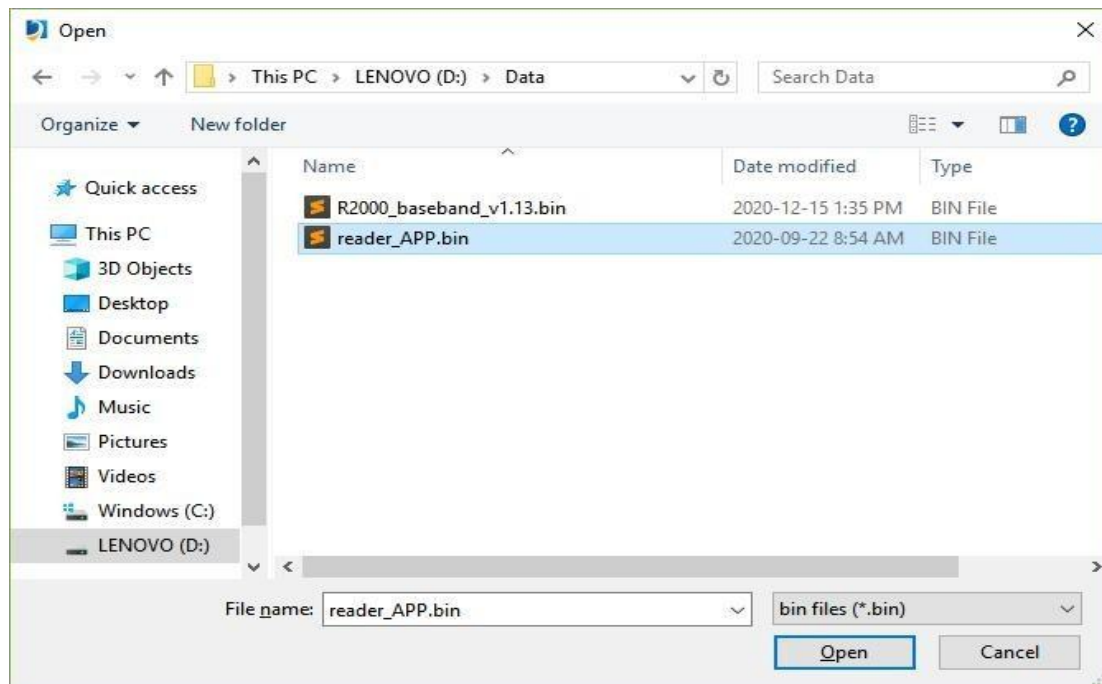


Figura 6-2

Después de confirmar que el archivo seleccionado es correcto, puede realizar la operación de actualización, como se muestra en la Figura 6-3 y la Figura 6-4.

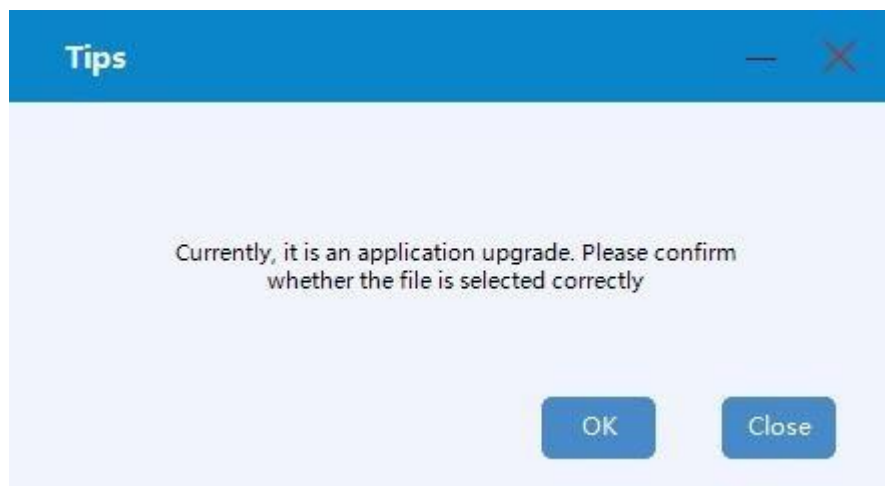


Figura 6-3



Figura 6-4

Después de que la actualización sea exitosa, se le pedirá, como se muestra en la Figura 6-5.

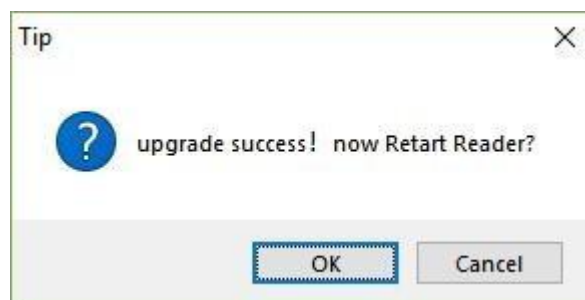


Figura 6-5

Haga clic en Aceptar para reiniciar el lector para que la actualización surta efecto. Si falla, siga la sugerencia de falla para el siguiente paso y vuelva a actualizarse.

6.1.2 Actualización del software de banda base

Haga clic en "APP"->"APP/Baseband upgrade" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de actualización de software, como se muestra en la Figura 6-6.

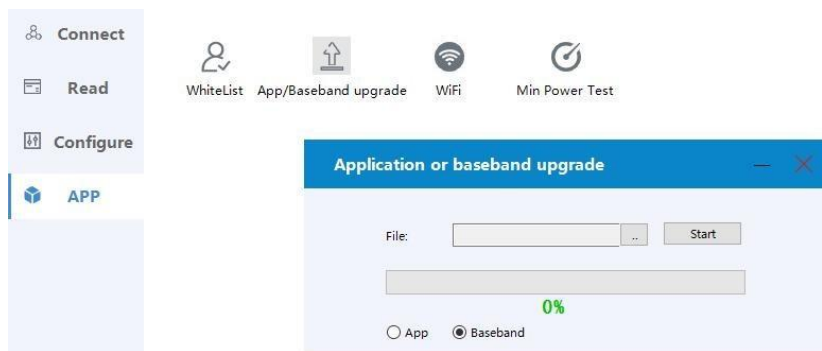


Figura 6-6

Baseband Haga clic en el botón de radio, haga clic en el botón para mostrar el cuadro de selección de archivo, seleccione el archivo de software de banda base integrado, como se muestra en la Figura 6-7.

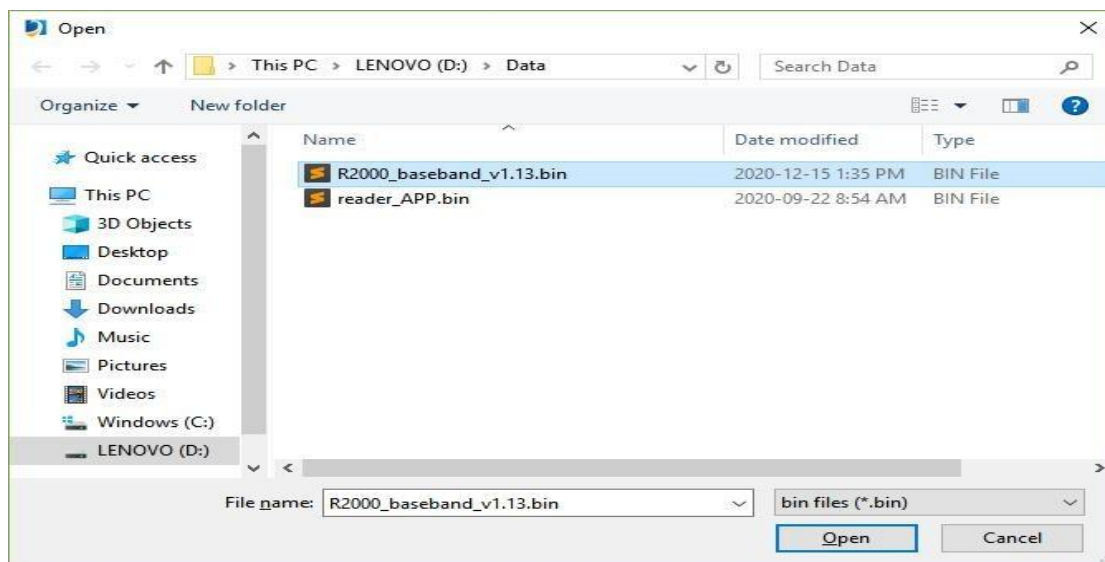


Figura 6-7

Después de confirmar que el archivo seleccionado es correcto, puede realizar la operación de actualización, como se muestra en la Figura 6-8 y la Figura 6-9.



Figura 6-8

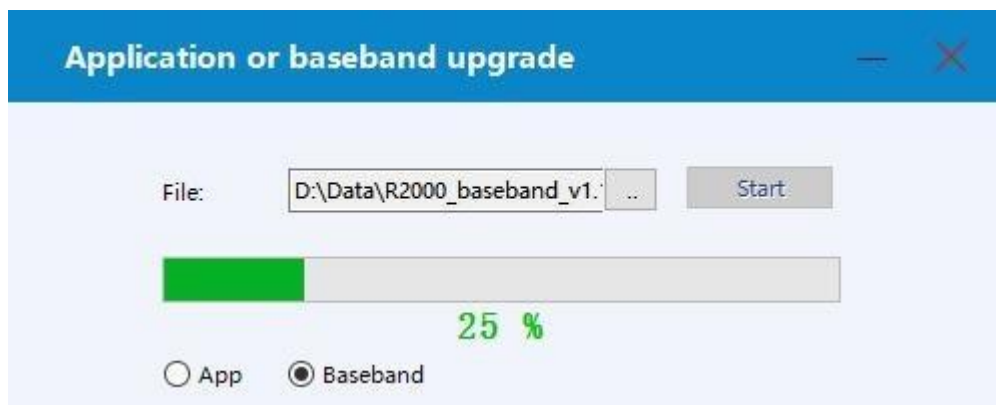


Figura 6-9

Después de que la actualización sea exitosa, se le pedirá, como se muestra en la Figura 6-10.

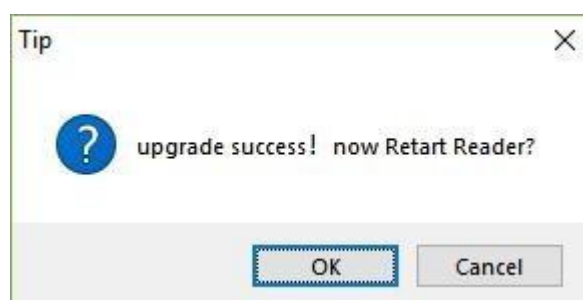


Figura 6-10

Haga clic en Aceptar para reiniciar el lector para que la actualización surta efecto. Si falla, siga la sugerencia de falla para el siguiente paso y vuelva a actualizarse.

6.2 Lista blanca

La función de lista blanca se puede aplicar a escenarios con requisitos de control de acceso, como la administración de vehículos. Cuando un vehículo con una etiqueta electrónica pasa un obstáculo, el lector lee la identificación de la etiqueta electrónica y la compara con la lista blanca almacenada previamente en el lector. Si la identificación de la etiqueta electrónica está en la lista blanca del lector, la barra de aislamiento está abierta y el vehículo puede pasar o no.

Específicamente, la función de lista blanca del lector significa que el usuario puede almacenar permanentemente el ID de la etiqueta electrónica en el lector. Llamamos a la ID de etiqueta electrónica almacenada en el lector una lista blanca, y cuando leemos la etiqueta que pertenece a la lista blanca, el GPO del lector emite (si es un GPO de tipo relé, el relé está apagado, si es un GPO de tipo 5V, el nivel de salida es alto). Para obtener una descripción de GPO, consulte el Capítulo 4.5.3. También puede establecer la duración de salida de GPO.

El lector puede almacenar más de 10,000 ID de etiqueta de lista blanca y puede trabajar sin conexión sin una computadora.

Haga clic en "APP"- "lista blanca" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de administración de listas blancas, como se muestra en la Figura 6-11 y la Figura 6-12. **Nota:** Solo los lectores con esta función pueden usarlo.

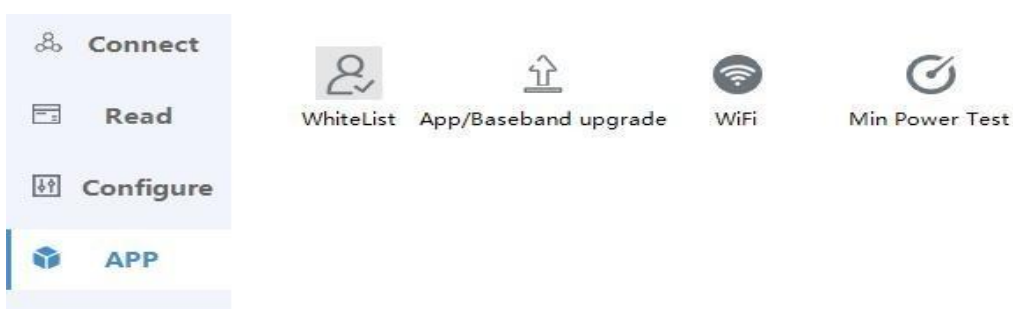


Figura 6-11

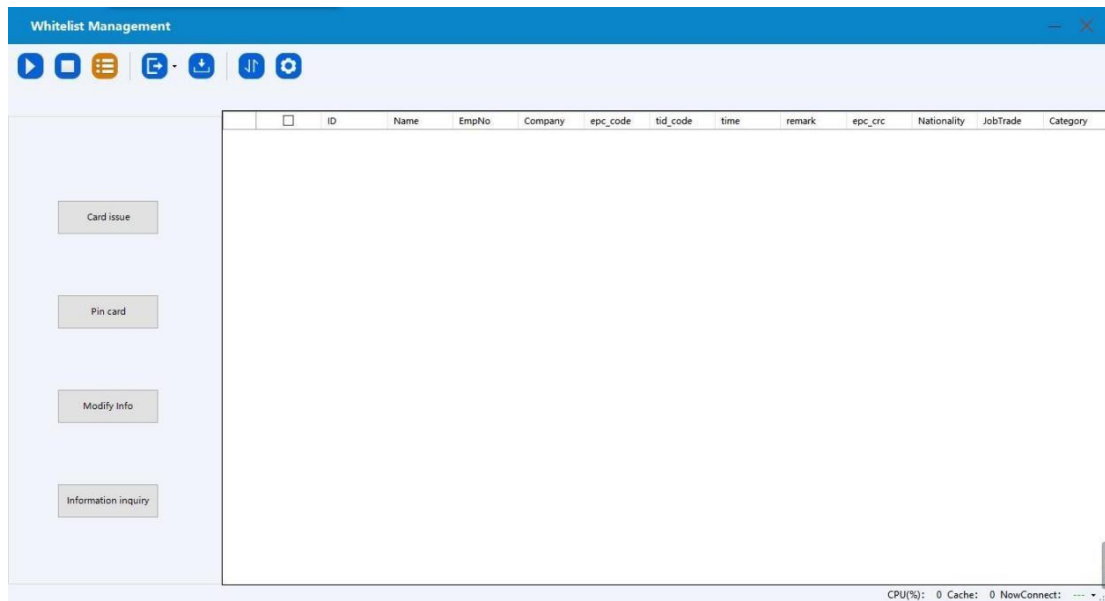

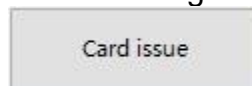


Figura 6-12

6.2.1 Emitir tarjeta

La tarjeta emisora agrega la identificación de la etiqueta electrónica a la lista blanca

del lector. Haga clic en el icono  en la barra de herramientas o el botón



en el lado izquierdo de la ventana ingresa a la siguiente interfaz, como se muestra en la Figura 6-13:

Figura 6-13

Después de colocar la etiqueta electrónica cerca de la antena del lector, haga clic en Leer y la etiqueta electrónica EPC y TID se leerán en la interfaz. Después de completar la información adicional, haga clic en la tarjeta emisora para registrar la identificación de la etiqueta en la carpeta del software de demostración Archivo de base de datos local. Si se ha emitido la etiqueta, la información correspondiente a la etiqueta se muestra directamente después de la lectura. Como se muestra en la Figura 6-14.

Figura 6-14



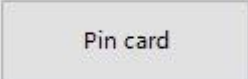
Después de eso, debe hacer clic en el icono  para sincronizar los datos de la lista blanca con el lector. Después de la sincronización, habrá un cuadro de aviso de reinicio. Haga clic en Aceptar para reiniciar el lector. Los nuevos datos de la lista blanca entrarán en vigor. Como se muestra en la Figura 6-15.

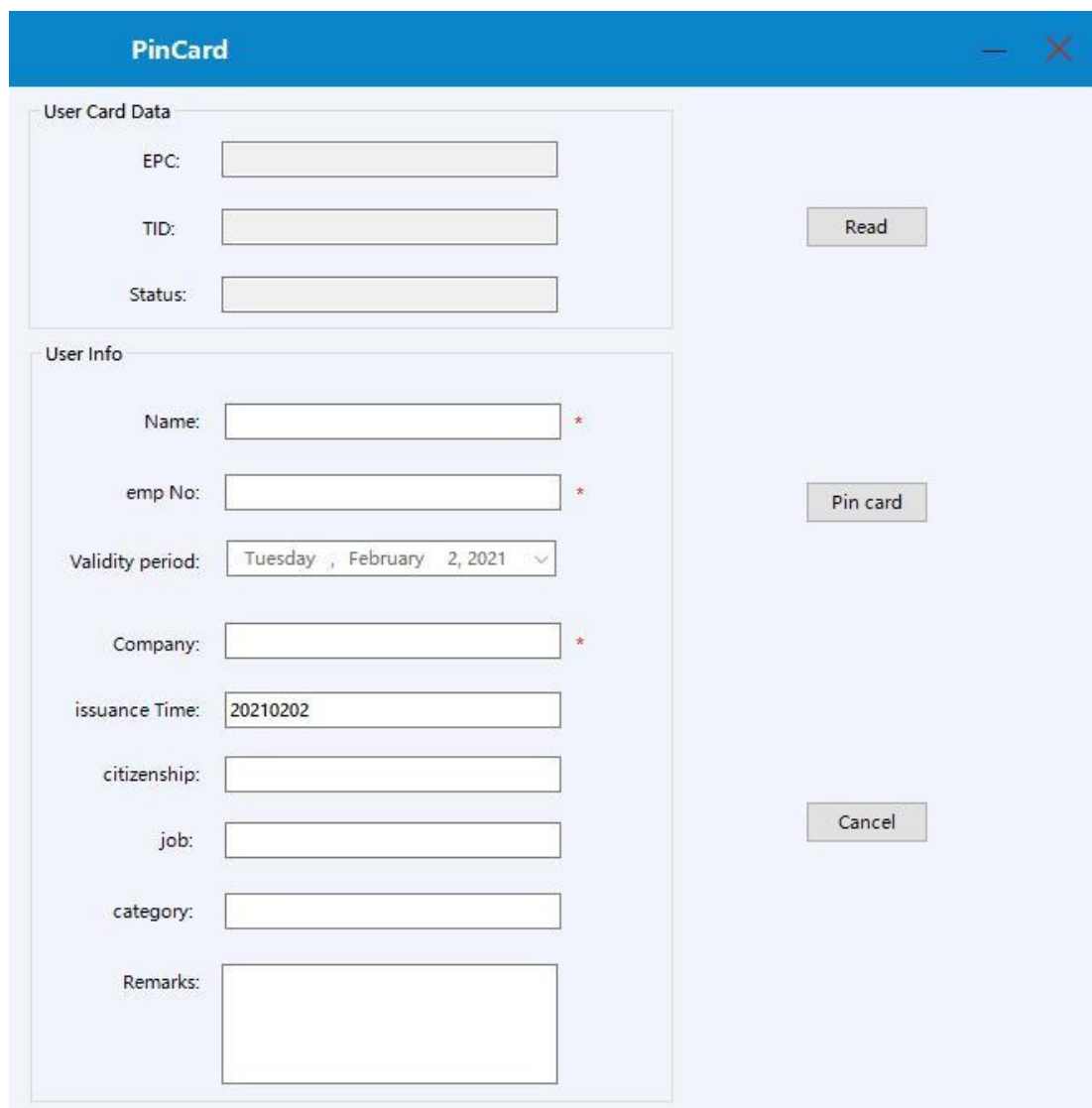
Figura 6-15

ID	Name	EmpNo	Company	epc_code	tid_code	time	remark	epc_crc
1	Steve Jobs	001	Apple Inc.	E200111122...	E280110520...	20210202		31841

6.2.2 tarjeta pin

Pin Card es para eliminar la identificación de la etiqueta electrónica de la lista blanca del lector. Si tiene una etiqueta electrónica en la mano y necesita fijarla, haga clic en el icono

en la barra de herramientas  o el botón  en el lado izquierdo de la ventana para ingresar a la siguiente interfaz. Como se muestra en la Figura 6-16.



The screenshot shows a window titled "PinCard" with a blue header. It contains two main sections: "User Card Data" and "User Info".

User Card Data:

- EPC:
- TID:
- Status:

User Info:

- Name: *
- emp No: *
- Validity period:
- Company: *
- issuance Time:
- citizenship:
- job:
- category:
- Remarks:

On the right side of the form, there are three buttons: "Read", "Pin card", and "Cancel".

Figura 6-16

Después de colocar la etiqueta electrónica cerca de la antena del lector, haga clic en

Leer, el EPC y TID de la etiqueta electrónica y otra información relacionada se leerán en la interfaz, y luego haga clic en Tarjeta PIN, la identificación de la etiqueta se eliminará de la base de datos local. archivo dentro de la carpeta del software de demostración. Si la etiqueta electrónica que necesita ser fijada no está disponible, puede seleccionar la ID de etiqueta electrónica que debe anclarse, haga clic con el botón derecho y seleccione Anclar tarjeta para eliminar. Como se muestra en la Figura 6-17.

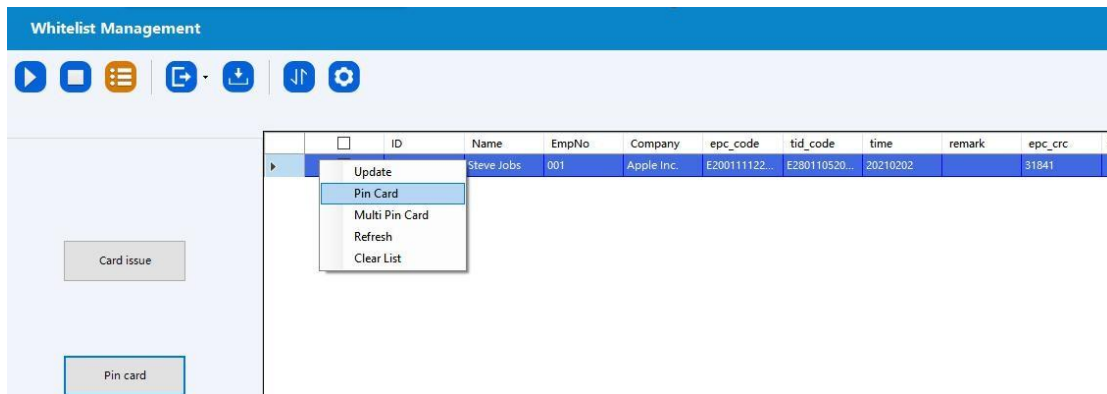



Figura 6-17

Después de eso, debe hacer clic en el botón  icono para sincronizar los datos de la lista blanca con el lector. Después de la sincronización, habrá un cuadro de aviso de reinicio. Haga clic en Aceptar para reiniciar el lector. Los nuevos datos de la lista blanca entrarán en vigor. Como se muestra en la Figura 6-18.

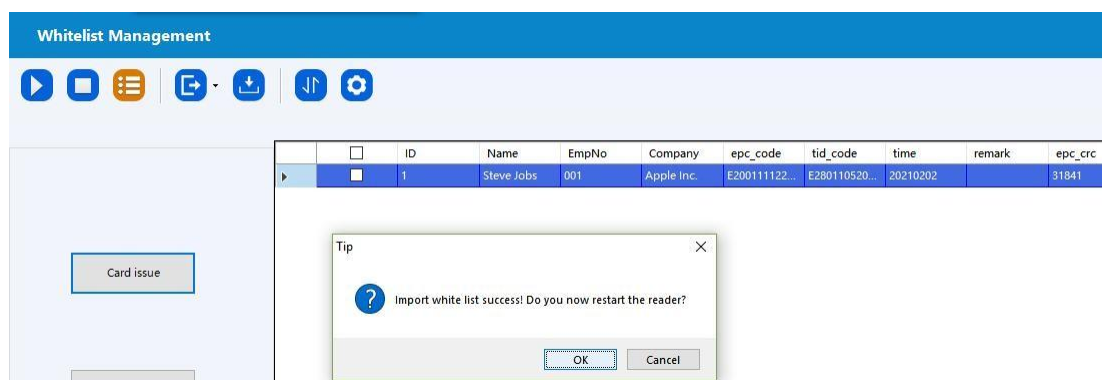
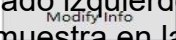
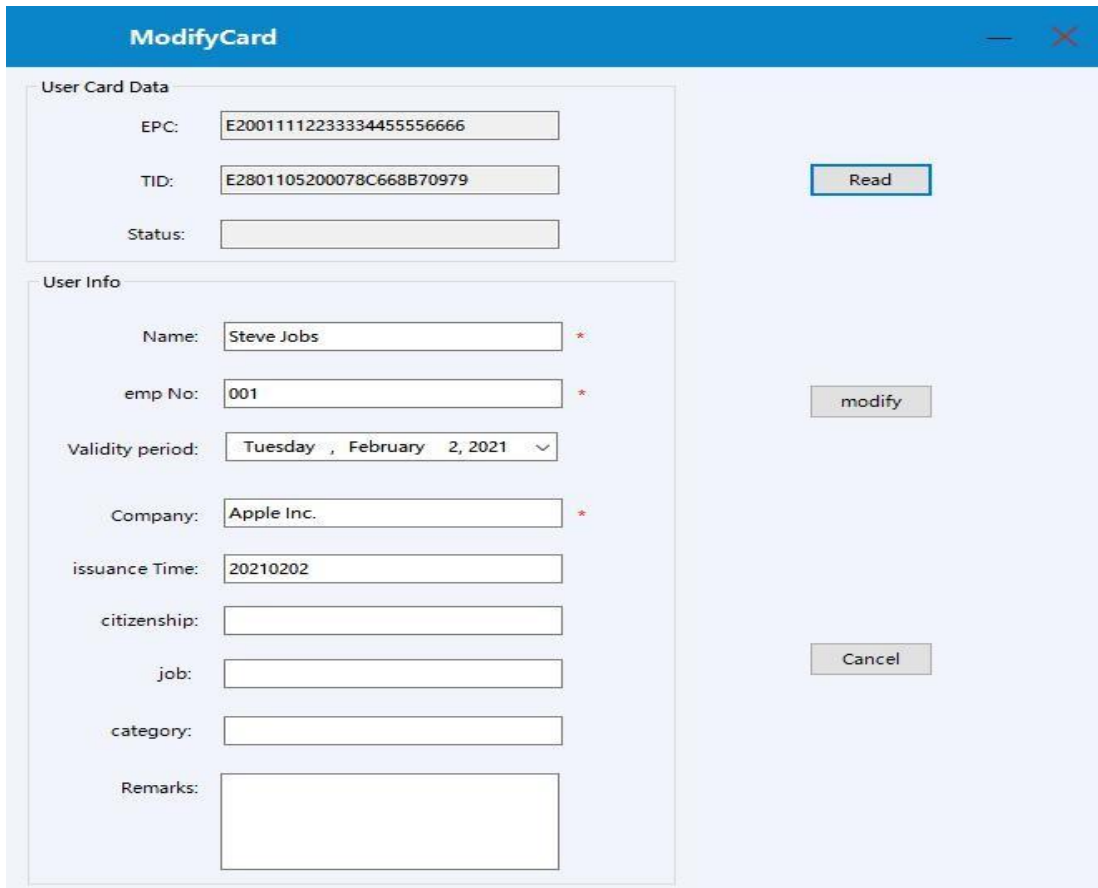


Figura 6-18

6.2.3 Modificar información

Modificar información es para modificar la información de la lista blanca existente. Si tiene una etiqueta electrónica y necesita modificar la información, haga clic en el botón  en el lado izquierdo de la ventana para ingresar a la siguiente interfaz, como se muestra en la Figura 6-19:



The screenshot shows a software window titled "ModifyCard". It is divided into two main sections: "User Card Data" and "User Info".

- User Card Data:**
 - EPC:
 - TID:
 - Status:
- User Info:**
 - Name: *
 - emp No: *
 - Validity period: ▾
 - Company: *
 - issuance Time:
 - citizenship:
 - job:
 - category:
 - Remarks:

On the right side of the window, there are three buttons: "Read", "modify", and "Cancel".

Figura 6-19

Después de colocar la etiqueta electrónica cerca de la antena del lector, haga clic en Leer, el EPC y TID de la etiqueta electrónica y otra información relacionada se leerán en la interfaz. Después de modificar la información relevante, haga clic en Modificar.

Si la etiqueta electrónica que debe modificarse no está disponible, puede seleccionar la identificación de la etiqueta electrónica que debe modificarse, hacer clic con el botón derecho y seleccionar Actualizar para modificar la información. Como se muestra en la Figura 6-20.

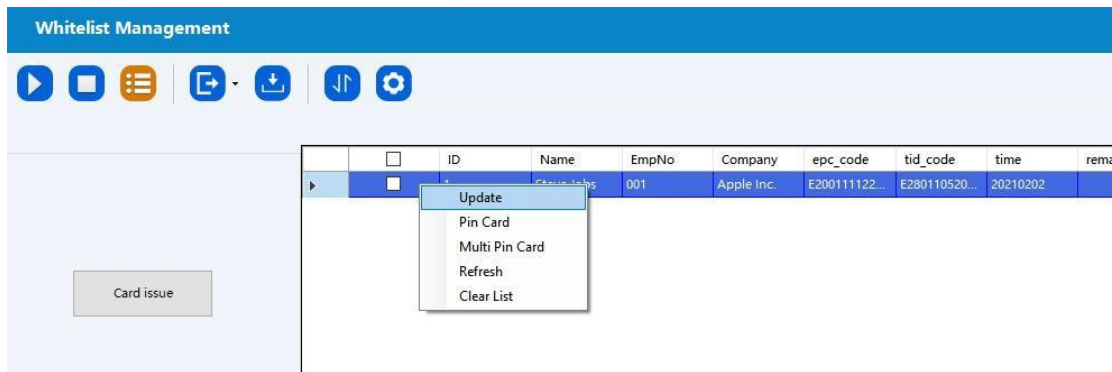


Figura 6-20

6.2.4 Sincronización de datos de la lista blanca

Después de cada tarjeta de emisión y tarjeta PIN, debe transferir el archivo de la base de datos de la lista blanca actualizado almacenado localmente en la carpeta del software de demostración al lector. Una vez finalizada la transferencia, habrá un cuadro de aviso de reinicio. Haga clic en Aceptar para reiniciar el lector. Los nuevos datos de la lista blanca entrarán en vigor. Como se muestra en la Figura 6-21.

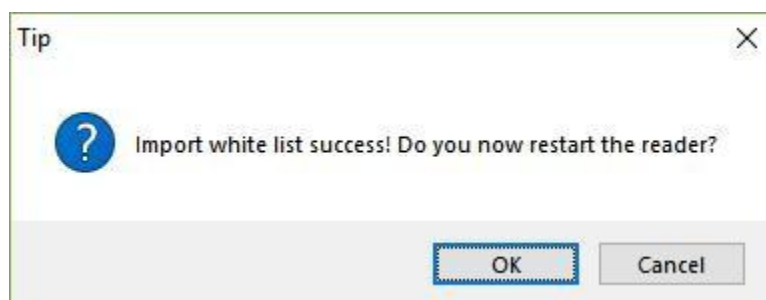



Figura 6-21

6.2.5 Importar archivo de lista blanca de Excel

Puede editar los datos de la lista blanca por adelantado de acuerdo con la plantilla y luego importarlos de una sola vez. Los archivos de Excel son compatibles. El sufijo del archivo de Excel es .xlsx. El formato de la plantilla es el siguiente, como se muestra en la Figura 6-22:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	ID	Name	EmpNo	Company	epc_code	tid_code	time	remark	epc_crc	Nationality	JobTrade	Category
1	1	test01	001	001	2020082700000001	E2801105200078C368B70979	20200929					
2	2	test02	002	002	E2019CF0000000000003775	E280110520007ACE38F20987	20200929					
3	3	test03	003	003	3456	E28068902000001874ED1B4	20200929					
4	4	test04	004	004	E200001D46010045126014CE	E2003412013202000E3AEC48	20200929					
5	5	test05	005	005	105023AA287568F246455443	E2003412012E9F0005FD9553	20200929					
6	6	test06	006	006	E200001D4601003612300D1A	E2003412013002000E3AB494	20200929					
7	7	test07	007	007	B0111000000000503112377	E2801105200079430F3009DE	20200929					
8	8	test08	008	008	30361F861825D3AE1737517C	E2003412013302000E3AF551	20200929					
9	9	test09	009	009	ARCDFD123515D4RR5R5R0000	E280110C20007R5A670C09CE	20200929					

Figura 6-22

Haga clic en el icono  en la barra de herramientas para ingresar a la siguiente interfaz, como se muestra en la Figura 6-23:

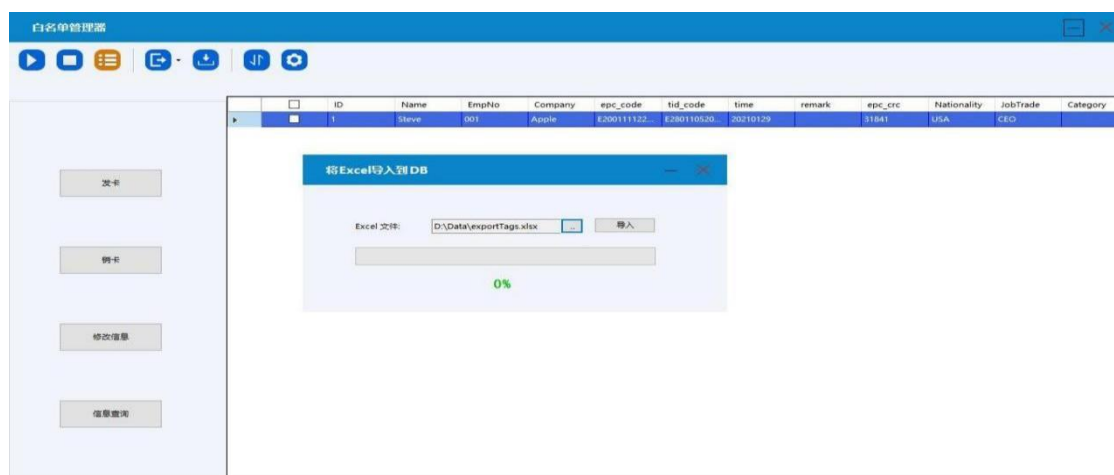

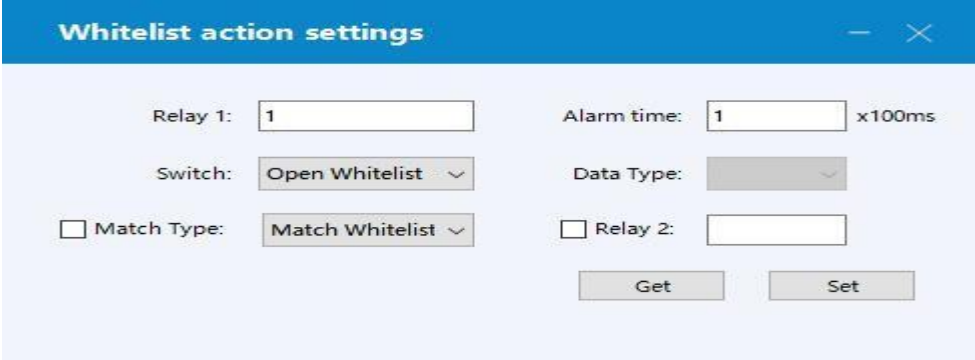


Figura 6-23

Seleccione el archivo de Excel editado, impórtelo y luego sincronice la lista blanca con el lector.

6.2.6 Configuración de parámetros de acción de la lista blanca

Haga clic en el icono  en la barra de herramientas para ingresar a la siguiente interfaz de configuración de acciones de la lista blanca, como se muestra en la Figura 6-24:



Whitelist action settings

Relay 1:

Alarm time: x100ms

Switch:

Data Type:

Match Type:

Relay 2:

Figura 6-24

Descripción de parámetros

Relé 1: es el número de puerto del GPO.

Tiempo de Alarma: si es un relé tipo GPO, entonces es la duración del cierre del relé; si es un GPO de tipo 5V, esa es la duración del GPO que mantiene una salida de alto nivel.

Interruptor de función de salida de lista blanca:

Cerrar - Cierra la función de lista blanca,

Abrir lista blanca: después de la configuración, GPO se generará solo después de leer la etiqueta en la lista blanca

Abrir zumbador: significa que el zumbador incorporado del lector emitirá un tono rápido después de leer cualquier etiqueta

Antirrobo Abierto - Significa leyendo cualquier etiqueta, incluida la lista blanca y la lista no blanca, GPO generará

Abierto Antirrobo y Zumbador - Itsignifica que después de leer cualquier etiqueta, el zumbador integrado del lector emitirá un sonido rápido y el GPO también emitirá Tipo de datos: el EPC o TID se utiliza como identificador único de la etiqueta.

Parámetros opcionales:

Tipo de concordancia:

Coincidir con la lista blanca: es decir, la lista negra no es válida y la salida del relé de control 1

Coincidir con la lista negra: es decir, la lista blanca no es válida y la salida del relé de control 1

Hacer coincidir ambos: haga coincidir las listas blanca y negra al mismo tiempo, es decir, las listas blanca y negra son válidas al mismo tiempo, la lista blanca controla la salida del relé 1 y la lista negra controla la salida del relé 2.

Relé 2: es el número de puerto del GPO.

6.3 Wifi

Nota: la función WIFI requiere soporte de lector.

Para algunos lectores con puerto USB, para expandir la función WiFi inalámbrica, es necesario conectar el módulo WiFi USB al puerto host USB del lector.

Haga clic en "APP" - "WiFi" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de administración de WiFi, como se muestra en la Figura 6-25. El módulo WiFi está desactivado por defecto.

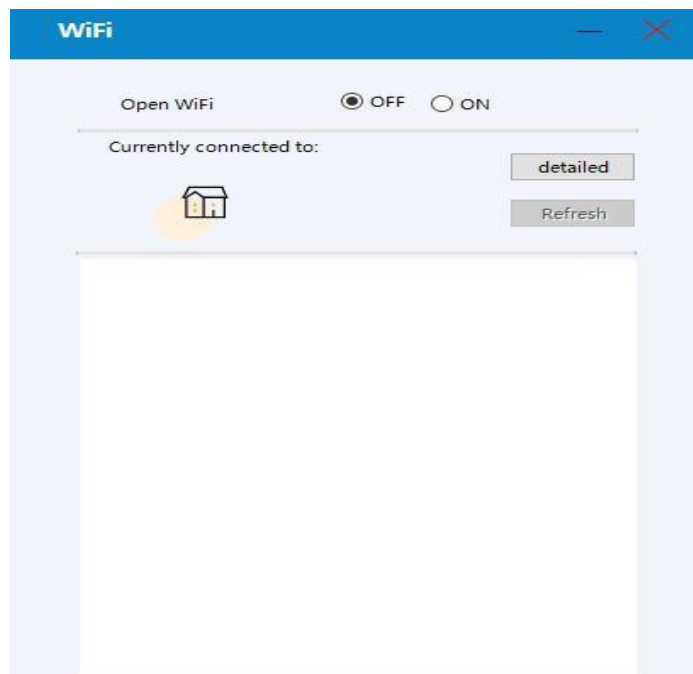
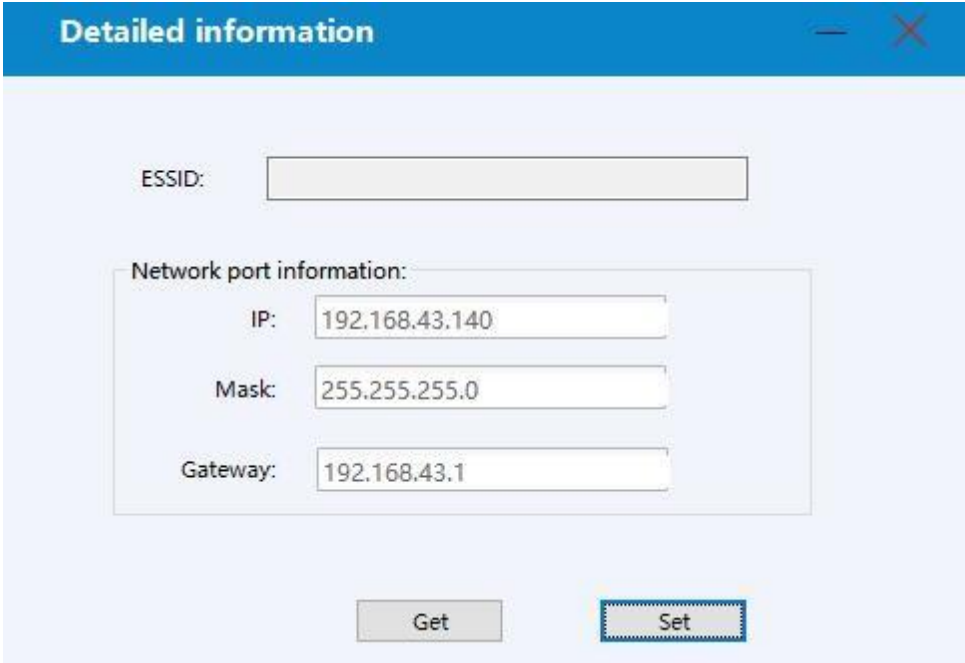


Figura 6-25

6.3.1 Configuración de IP fija para el módulo WiFi

Primero, debe configurar una dirección IP en el mismo segmento de red que el punto de acceso al que se accederá para el módulo WiFi del lector. Haga clic en Detallado en la interfaz WiFi para configurar la dirección IP del módulo WiFi. Suponiendo que la red de punto de acceso a la que se accede es: segmento de red: 192.168.43.*, máscara: 255.255.255.0, puerta de enlace: 192.168.43.1, configure una dirección IP no utilizada para el módulo WiFi del lector, suponiendo 192.168.43.140, como se muestra en Figura 6-26.



Detailed information

ESSID:

Network port information:

IP:

Mask:

Gateway:

Get Set

Figura 6-26

6.3.2 Enciendo del módulo WiFi

Hacer clic ON en la interfaz WiFi para encender el módulo WiFi. Después de encender, el módulo WiFi buscará automáticamente la información del punto de acceso conectable, como se muestra en la Figura 6-27 y 6-28.



Figura 6-27

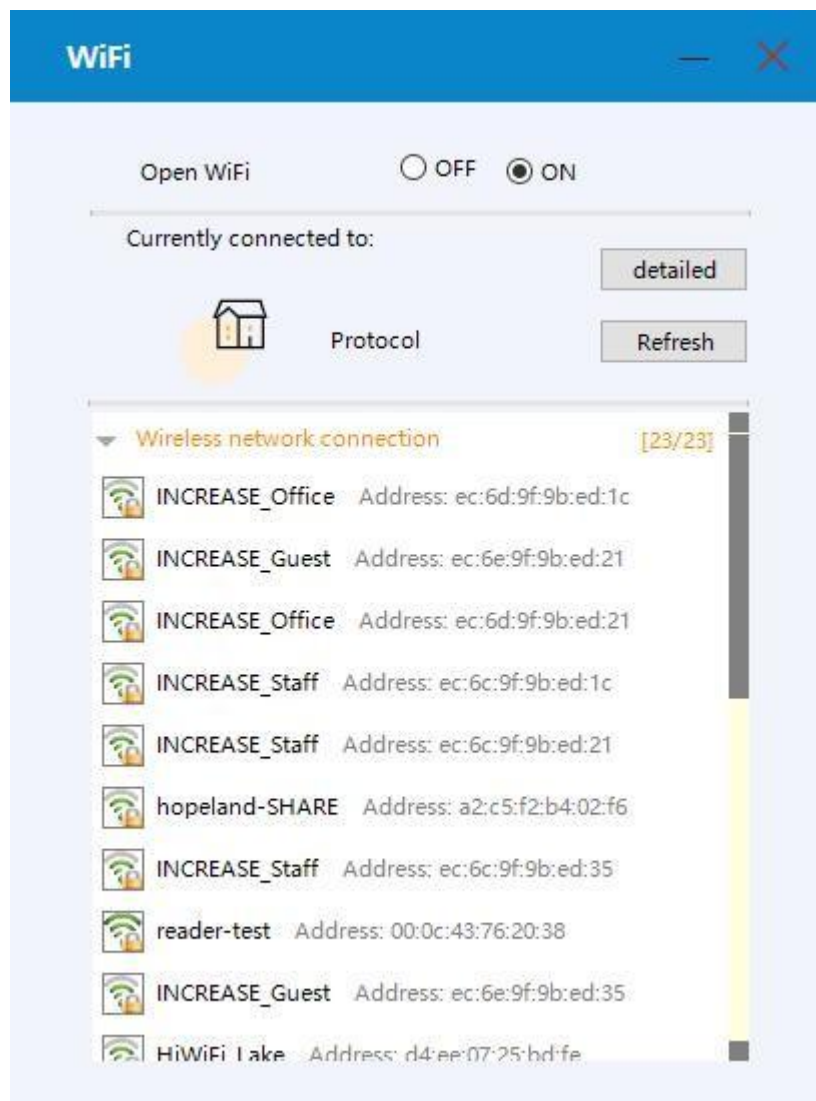


Figura 6-28

6.3.3 Conexión del punto de acceso WIFI

En la lista de visualización de puntos de acceso de la interfaz WiFi, haga doble clic en el punto de acceso WiFi para acceder. Si el punto de acceso está abierto, se conectará directamente; si el punto de acceso está protegido, aparecerá una interfaz para ingresar la clave de seguridad. Después de ingresar la contraseña, puede conectarse al punto de acceso. Como se muestra en la Figura 6-29 y 6-30.

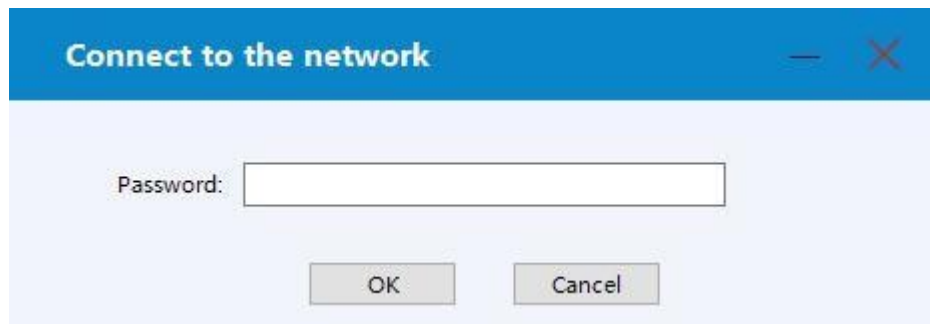


Figura 6-29

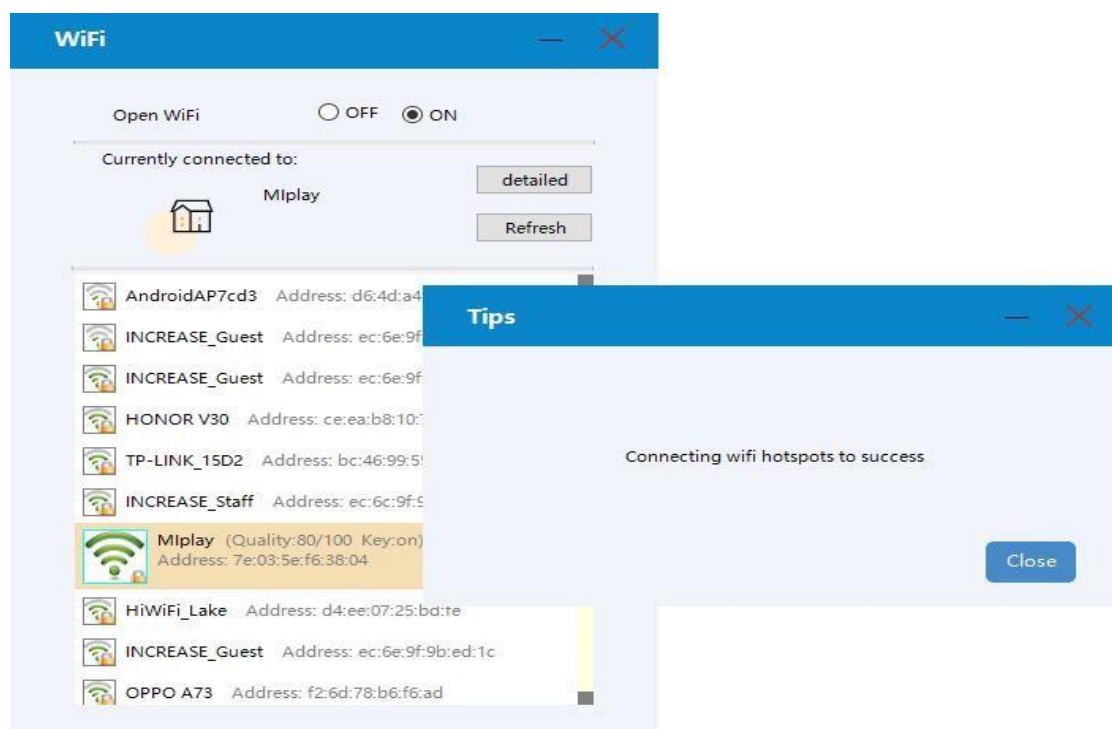


Figura 6-30

Después de que el punto de acceso se haya conectado con éxito, "Actualmente conectado a:" mostrará el nombre del punto de acceso WiFi actualmente conectado. Consulte la imagen 5-26.

Nota: Después de conectar WiFi con éxito, el puerto de red RJ45 original del lector se desactivará, es decir, solo una tarjeta de red puede funcionar al mismo tiempo.

6.4 Prueba de potencia mínima

La herramienta Min Power Test puede determinar la potencia más baja para activar la etiqueta y ayudar a determinar la calidad del rendimiento de la etiqueta. Este nivel de potencia de activación ayuda a determinar el rango de lectura en diferentes entornos y, para las aplicaciones del sistema de identificación de carrocerías de vehículos (AVI), también ayuda a determinar el "área de lectura" o la cobertura de la señal de la antena. La herramienta primero configura el lector para leer la etiqueta a la potencia inicial y luego aumenta gradualmente la potencia de salida en pasos hasta que se observa la respuesta de la etiqueta. Luego deje de leer e informe el valor de potencia mínimo de la etiqueta activa bajo la antena y la distancia dadas.

Haga clic en "APP"->"Prueba de potencia mínima" en la barra de navegación izquierda para ingresar a la interfaz de prueba de potencia mínima, como se muestra en la Figura 6-31.

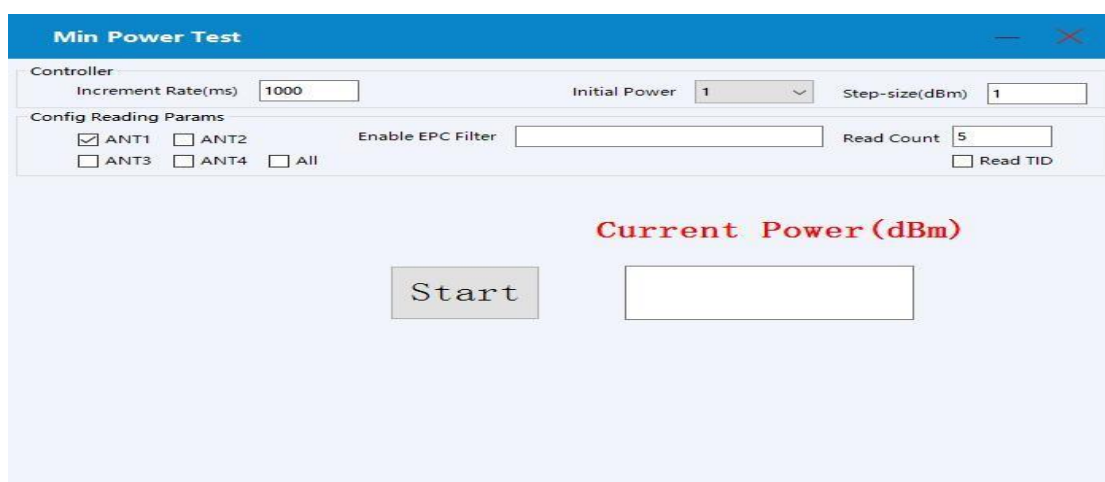


Figura 6-31

Contiene los siguientes parámetros:

Tasa de incremento (ms): El tiempo para permanecer en una determinada potencia antes de aumentar al siguiente nivel de potencia.

Potencia inicial (dBm): Potencia inicial de lectura.

Tamaño de paso (dBm): El tamaño de paso de cada aumento de potencia.

Parámetros de lectura de configuración:

Antena: Seleccione qué antena probar. Coincidir con

el filtro EPC: Encuentre solo etiquetas específicas.

Recuento de lecturas: el número de lecturas de etiquetas reintentadas con la potencia actual

Leer TID: Si leer el TID de la etiqueta electrónica al mismo tiempo.