

Antena EASAM de fuselaje ancho

Manual del usuario








Prefacio

General

Este manual presenta la instalación, las funciones y el funcionamiento de la Antena AM EAS (en adelante, el "Dispositivo"). Léalo detenidamente antes de usar el dispositivo y consérvelo para futuras consultas.

Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de señal pueden aparecer en el manual.

Palabras de señal	Significado
 PELIGRO	Indica un peligro potencial alto que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 ADVERTENCIA	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 PRECAUCIÓN	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar daños a la propiedad, pérdida de datos, reducciones en el rendimiento o resultados impredecibles.
 CONSEJOS	Proporciona métodos para ayudarle a resolver un problema o ahorrar tiempo.
 NOTA	Proporciona información adicional como complemento al texto.

Historial de revisiones

Versión	Contenido de revisión	Hora de lanzamiento
Versión 1.0.0	Primer lanzamiento.	Mayo de 2023

Aviso de protección de la privacidad

Como usuario del dispositivo o responsable del tratamiento de datos, podría recopilar datos personales de otras personas, como su rostro, huellas dactilares y número de matrícula. Debe cumplir con las leyes y normativas locales de protección de la privacidad para proteger los derechos e intereses legítimos de otras personas mediante la implementación de medidas que incluyen, entre otras: proporcionar una identificación clara y visible para informar a las personas sobre la existencia del área de vigilancia y proporcionar la información de contacto requerida.

Acerca del manual

- Este manual es solo de referencia. Podrían existir ligeras diferencias entre el manual y el producto.

- No seremos responsables de pérdidas ocasionadas por el uso del producto de maneras que no cumplan con el manual.
- El manual se actualizará según las últimas leyes y regulaciones de las jurisdicciones pertinentes. Para obtener información detallada, consulte el manual de usuario impreso, utilice nuestro CD-ROM, escanee el código QR o visite nuestro sitio web oficial. Este manual es solo de referencia. Pueden existir ligeras diferencias entre la versión electrónica y la impresa.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto podrían generar diferencias entre el producto real y el manual. Para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria, póngase en contacto con el servicio de atención al cliente.
- Podría haber errores de impresión o desviaciones en la descripción de las funciones, operaciones y datos técnicos. En caso de duda o controversia, nos reservamos el derecho de ofrecer una explicación definitiva.
- Actualice el software del lector o pruebe otro software de lectura convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas registradas y nombres de empresas en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, comuníquese con el proveedor o el servicio de atención al cliente si ocurre algún problema durante el uso del dispositivo.
- Si existe alguna incertidumbre o controversia, nos reservamos el derecho de explicación final.

Medidas de seguridad y advertencias importantes

Esta sección presenta información sobre el manejo adecuado del detector, la prevención de riesgos y la prevención de daños materiales. Lea atentamente antes de usar el detector y siga las instrucciones al usarlo.

Requisitos de transporte



- Transporte el detector en las condiciones de humedad y temperatura permitidas. Embale el controlador con el embalaje proporcionado por el fabricante o con un embalaje de la misma calidad antes de transportarlo.

Requisitos de almacenamiento



- Mantenga el detector alejado de la humedad, el polvo o el hollín.
- Guarde el detector en las condiciones de humedad y temperatura permitidas.

Requisitos de instalación



- No coloque ni instale el detector en un lugar expuesto a la luz solar ni cerca de una fuente de calor. Mantenga el detector instalado horizontalmente sobre una superficie estable para evitar que se caiga. Instale el detector en un lugar bien ventilado y no obstruya la ventilación.

Requisitos de operación



- No deje caer ni salpique líquido sobre el detector y asegúrese de que no haya ningún objeto lleno de líquido sobre el detector para evitar que el líquido fluya hacia él.
- Utilice el detector dentro del rango nominal de potencia de entrada y salida. No lo desmonte.
- Utilice el detector en las condiciones de humedad y temperatura permitidas.

Requisitos de mantenimiento



WARNING

- Utilice la batería del fabricante especificado. Al reemplazar la batería, asegúrese de usar el mismo tipo. El uso inadecuado de la batería podría provocar incendios, explosiones o inflamaciones. Utilice los cables de alimentación recomendados para la región y que cumplan con la potencia nominal especificada.
- Utilice el adaptador de corriente que viene con el detector; de lo contrario, podría provocar lesiones a las personas.

lesiones y daños al dispositivo.



- Utilice una fuente de alimentación que cumpla con ES1, pero que no supere los límites PS2 definidos en la norma IEC 62368-1. Para conocer los requisitos específicos de la fuente de alimentación, consulte las etiquetas del dispositivo.
- **Conecte el detector (estructura tipo I) a la toma de corriente con protección a tierra. El acoplador**
- **del aparato es un dispositivo de desconexión. Mantenga el ángulo para facilitar su uso.**

Tabla de contenido

Prólogo.....	I
Medidas de seguridad y advertencias importantes.....	III 1
Información del producto.....	1
1.1 Descripción general.....	1
1.2 Funciones del producto.....	1
1.3 Características del producto.....	1
2 Estructura del producto.....	3
2.1 Apariencia del producto.....	3
2.2 Descripción del puerto.....	5
3 Instalación.....	8
3.1 Comprobación inmediata.....	8
3.2 Requisitos de instalación.....	9
3.3 Herramientas.....	9
3.4 Procedimiento de instalación (preinstalación).....	10
3.5 Procedimiento de instalación.....	12
3.6 Vinculación de alarmas con CCTV.....	14
4 Depuración de dispositivos.....	17
4.1 Configuración de parámetros del sistema.....	17
4.1.1 Página de inicio.....	17
4.1.2 Menú principal.....	17
4.1.3 Tono de alarma.....	18
4.1.4 Volumen de alarma.....	19
4.1.5 Modo de alarma.....	19
4.1.6 Umbral de alarma.....	19
4.1.7 Ganancia de la señal.....	20
4.1.8 Monitoreo de falsas alarmas.....	20
4.1.9 Monitoreo de parámetros.....	20
4.1.10 Conmutador TX/Conmutador RX.....	21
4.1.11 Sincronización de fase/Ajuste de fase.....	21
4.1.12 Etiqueta demasiado cerrada.....	22
4.1.13 Recordatorio de interferencias.....	22
4.1.14 Configuración del sistema.....	22
5 Configuración en la página web.....	27
5.1 Configuración inicial.....	27
5.2 Inicio de sesión.....	27
5.3 Configuración del sistema.....	27
5.4 Monitoreo del entorno.....	29
5.4.1 Monitoreo de parámetros.....	29
5.4.2 Monitoreo de falsas alarmas.....	30
5.5 Sincronismo de fase.....	30
5.6 Modo Eco.....	31
5.7 Configuración de red.....	31
5.8 Registro del sistema.....	31
5.9 Administración de usuarios.....	32

5.10 Estado del sistema.....	32
6 Preguntas frecuentes.....	33
Apéndice 1 Recomendaciones de ciberseguridad.....	34

1 Información del producto

1.1 Descripción general

La antena EAS AM de red de cuerpo ancho es un dispositivo antirrobo que identifica eficazmente las etiquetas AM antirrobo y ofrece un mayor rendimiento de detección que la versión estándar. Este dispositivo previene eficazmente el robo de mercancías, reduce los costes operativos y mejora la experiencia de compra del cliente. Su diseño simple y elegante, su potente rendimiento y sus completas funciones lo convierten en un componente clave del sistema de prevención de pérdidas en comercios minoristas. Cuenta con una función de comunicación en red que permite conectar la antena a la plataforma de red en cualquier momento para configurarla remotamente y obtener el estado de funcionamiento del equipo.

1.2 Funciones del producto

- Detección de etiquetas antirrobo: el dispositivo puede detectar e identificar eficazmente las etiquetas antirrobo AM dentro del rango de cobertura.
- Alarma sonora y luminosa: Al detectar la etiqueta, el dispositivo emitirá alarmas y luces intermitentes. El dispositivo admite diversos tonos de alarma ajustables con volumen ajustable.
- Sincronismo de fase: el dispositivo admite la sincronización automática con un solo clic de las fases circundantes, lo que puede evitar de manera efectiva la interferencia de otros dispositivos AM EAS circundantes.
- Vinculación CCTV: el módulo CCTV estándar puede enviar la señal de alarma a la cámara de monitoreo, y luego la cámara puede guardar automáticamente el video en el momento de la alarma para uso futuro.
- Sistema de configuración integrado: la placa base tiene botones y pantallas integrados, que pueden configurar directamente los parámetros relacionados en el dispositivo sin conectarse a una computadora.
- Admite ajuste automático de sensibilidad, ideal para diversos entornos. Admite inicio de sesión web en LAN y configuración de parámetros del dispositivo.
- Función de comunicación de red, que permite que la antena se conecte a la plataforma de red en cualquier momento para configurar de forma remota y obtener el estado operativo del equipo.

1.3 Características del producto

- Larga distancia de detección: la distancia máxima de detección de etiquetas de antena doble es de 1,8 m a 2 m, y la distancia máxima de detección de etiquetas es de 2 m a 2,4 m (dependiendo del entorno).
- Rendimiento estable del hardware: El controlador de transmisión de señal de alto rendimiento se integra con el amplificador multietapa, lo que garantiza un funcionamiento estable sin variaciones de temperatura. Permite un uso prolongado sin pérdida de rendimiento.

- **Fuerte capacidad antiinterferencias:** El dispositivo cuenta con diversos métodos de ajuste de sensibilidad que resisten eficazmente la interferencia del ruido ambiental. Gran capacidad de procesamiento de señales: El exclusivo algoritmo de filtrado de la señal recibida garantiza la identificación precisa de las señales de la etiqueta con una baja tasa de falsas alarmas.
- **Diseño de transceptor integrado:** Tanto la antena principal como la réplica son transceptores integrados y se pueden usar con flexibilidad. El efecto de detección de ambas antenas es el mismo.
- **Amplia aplicación:** compatible con la mayoría de etiquetas y rótulos AM.
- **Admite configuración remota en tiempo real y la adquisición de registros de funcionamiento del dispositivo.**
- **Ahorro de energía y protección del medio ambiente:** El dispositivo es inocuo para el cuerpo humano. Permite configurar el modo de ahorro de energía fuera del horario laboral, de acuerdo con la normativa ROHS.

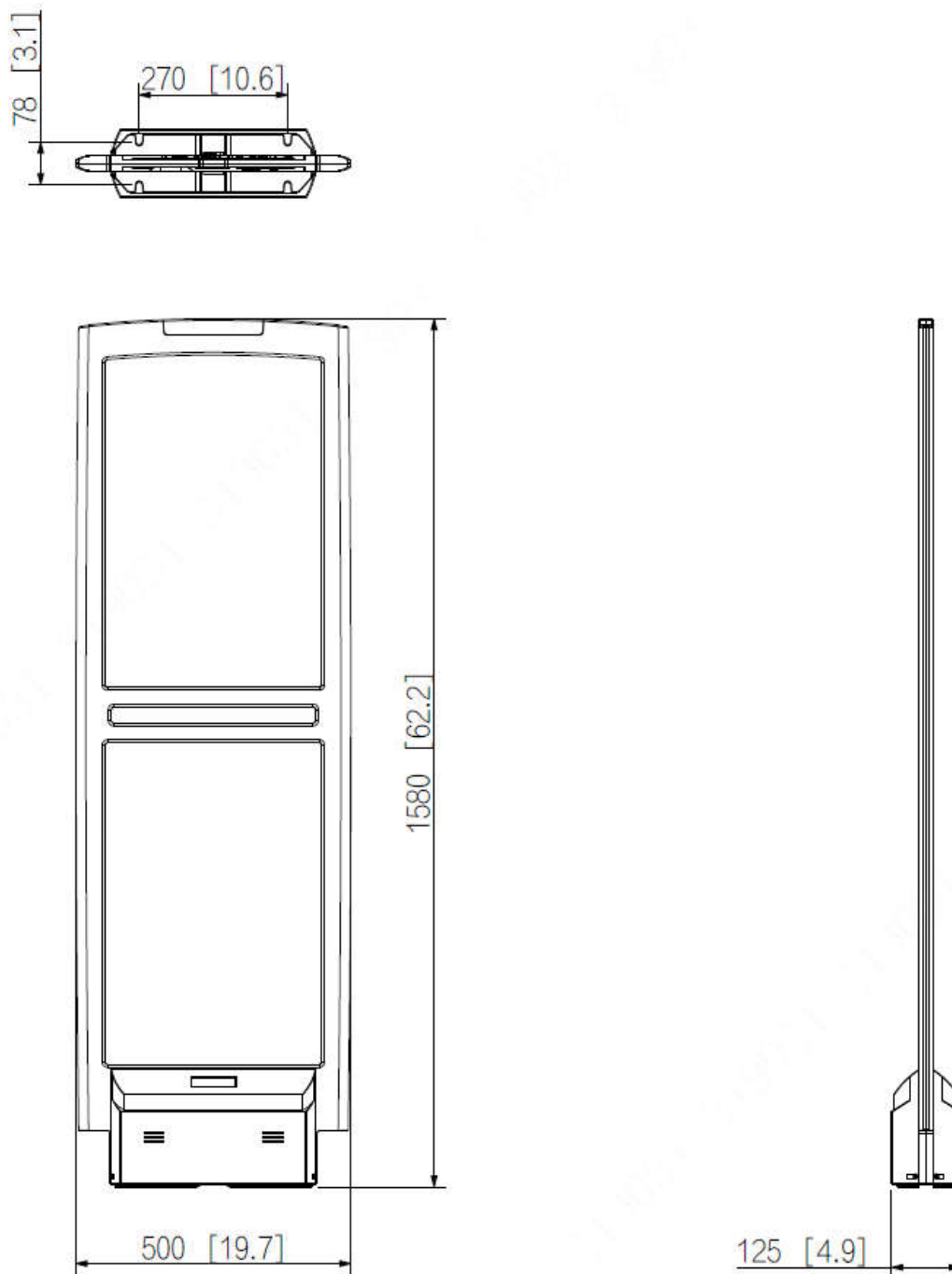
2 Estructura del producto

2.1 Apariencia del producto

Figura 2-1 Apariencia del producto



Figura 2-2 Dimensiones (Unidad: mm [pulgadas])



2.2 Descripción del puerto

Figura 2-3 Puertos de antena primaria

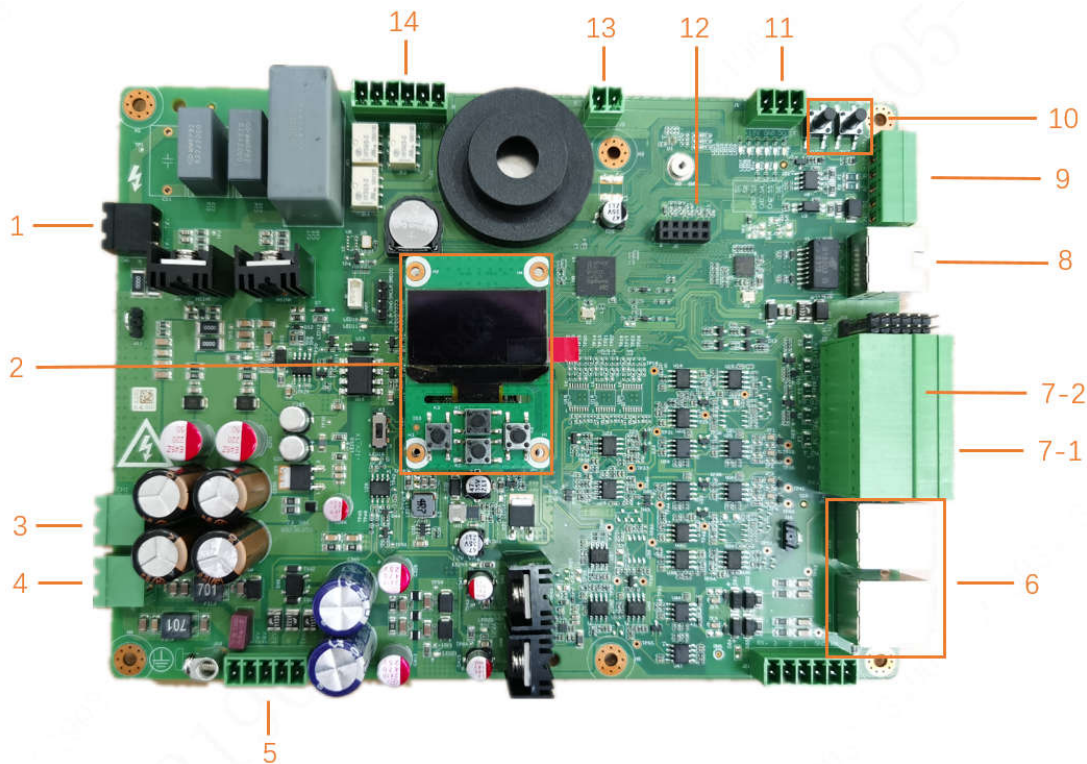




Tabla 2-1 Descripción de los puertos de antena principales

No.	Parámetro	Función
1	Puerto de antena transmisora	Puerto de bobina de transmisión de señal de detección activa EAS.
2	Botones de pantalla para la configuración de parámetros del sistema	Botones de pantalla para parámetros del sistema configuración. Por ejemplo,  .
3	Antena de réplica CH2power puerto	Salida de potencia de antena CH2 de réplica (24 V CA).
4	Antena de réplica CH3power puerto	Salida de potencia de antena CH3 de réplica (24 V CA).
5	Puerto de alimentación de la antena principal	Entradas de alimentación de 24 VCA o 12 VCA a la antena principal.  La entrada de voltaje o la conexión del cable incorrectas pueden provocar daños en el dispositivo.
6	Puerto de antena receptora	Puerto de bobina de recepción de señal EAS.
7-1	RmiplicaantennaCH2 puerto de cable de comunicación	RmiCable de comunicación plicaantennaCH2 (interfaz inferior).
7-2	RmiplicaantennaCH3 puerto de cable de comunicación	RmiPuerto de cable de comunicación plicaantennaCH3 (interfaz superior)
8	Puerto de comunicación de red	Comunicación en red
9	Comunicación en espera interfaz	Interfaz de comunicación en espera

No.	Parámetro	Función
10	Botón de reinicio	El botón de reinicio de configuración WIFI está a la izquierda y el botón de reinicio del sistema está a la derecha.
11	Puerto de panel de luz LED	Puerto de placa de luz LED
12	Puerto del módulo WIFI	Puerto de módulo WIFI opcional
13	Puerto de zumbador	Puerto para conectar al zumbador de espera.
14	Puerto de enlace de CCTV	Puerto de enlace CCTV, salida de relé de alarma de 3 canales.

Figura 2-4 Puertos de antena de réplica

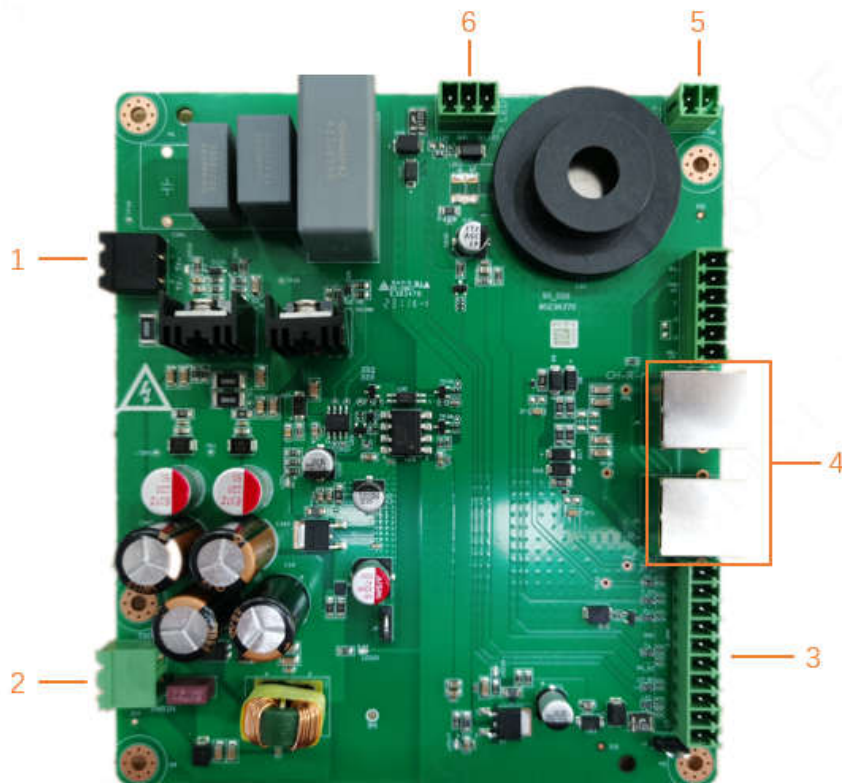


Tabla 2-2 Descripción de los puertos de antena de réplica



No.	Parámetro	Función
1	Puerto de antena transmisora	Puerto de bobina de transmisión de señal de detección activa EAS.
2	Potencia de antena de réplica puerto	<p>Entrada de alimentación de antena de réplica (24 VCA).</p> <p></p> <p>Una entrada de voltaje o una conexión de cable incorrectas pueden provocar daños en el dispositivo.</p>
3	Antena de réplica puerto de cable de comunicación	Puerto de cable de comunicación de antena de réplica.
4	Puerto de antena receptora	Puerto de bobina de recepción de señal EAS.
5	Puerto de timbre en espera	Conecta el zumbador en espera.
6	Puerto de placa de luz LED	Placa de puerto de luz LED.

Figura 2-5 Puertos de la placa del filtro de potencia



Tabla 2-3 Descripción de los puertos de la placa del filtro de potencia

No.	Parámetro	Función
1	Entrada de cable de alimentación de CA	<div>Entrada de alimentación externa (220 V CA)</div> <div></div> <div>El voltaje de entrada de la antena es de 220 VCA 50/60 Hz. Una entrada de voltaje o una conexión de cable incorrectas pueden dañar el dispositivo.</div>
2	Toma de corriente CA	La potencia externa se emite después del filtrado.

3 Instalación

3.1 Comprobación inmediata

Tras recibir el dispositivo del transportista, abra la caja y consulte la siguiente hoja. Si surge algún problema, póngase en contacto con su distribuidor o técnico de servicio local para obtener ayuda.

Tabla 3-1 Lista de verificación


Secuencia	Artículo		Contenido
1	En general embalaje	Apariencia	Daños no evidentes.
		Embalaje	No distorsionado ni roto.
		Componente	No falta nadie.
2	Anfitrión	Apariencia	Daños no evidentes.
		Modelo de dispositivo	Coincide con la orden de compra.
		Etiquetas en el Dispositivo	No roto.  No retire ni tire las etiquetas, ya que la garantía podría verse comprometida. Debe proporcionar el número de serie del dispositivo al llamar al servicio posventa.

Figura 3-2 Lista de embalaje de la antena principal (izquierda) y lista de embalaje de la antena de réplica (derecha)

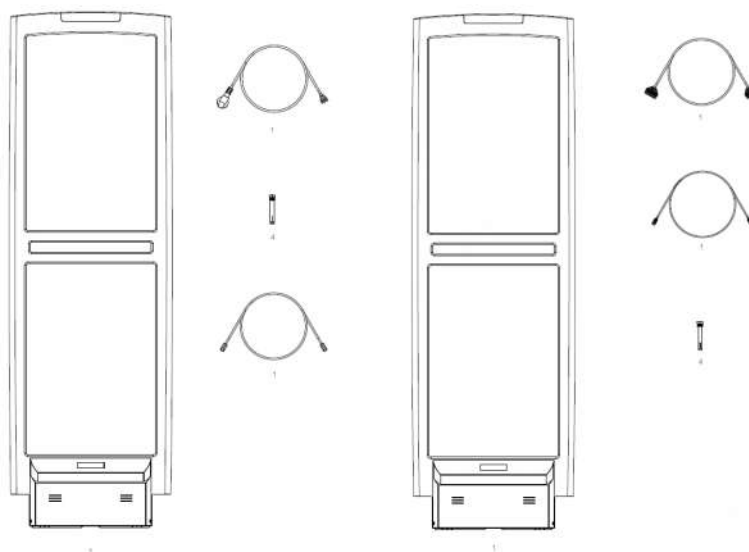


Tabla 3-2 Lista de embalaje de la antena primaria

Nombre	Cantidad
Antena primaria	1
Tornillo de expansión M10×100	4
Cable de alimentación	1
Cable de red	1

Tabla 3-3 Lista de embalaje de la antena de réplica

Nombre	Cantidad
Antena de réplica	1
Tornillo de expansión M10×100	4
Cable de comunicación de 10 pines entre la antena principal y la antena de réplica	1
Cable de alimentación de antena de réplica de 2 pines	1

3.2 Requisitos de instalación









- Mantener alejado de objetos metálicos grandes y estáticos.
Instale el dispositivo al menos a 100 cm de distancia de cualquier objeto metálico grande, fijo o inmóvil. De lo contrario, la distancia de detección se verá afectada.
- El suelo donde se instalará el dispositivo debe ser plano y sólido.
Instale el dispositivo sobre un piso plano y sólido, para evitar que el equipo se mueva debido a vibraciones cuando las personas pisan el piso.
- Manténgase alejado de fuentes de interferencia EM y de fuentes de radiación EM.
Dado que en la antena se utiliza tecnología de envío y recepción bilateral, el dispositivo debe instalarse al menos a 200 cm de la fuente de interferencia EM y de la fuente de radiación EM para evitar falsas alarmas.
- Si hay algún desactivador de etiqueta EAS alrededor de la antena, se requiere la sincronización de fase para evitar falsas alarmas.




Lo siguiente puede ser la fuente de interferencia EM y el EM radiación fuente que afectan Dispositivo: Armarios de control eléctrico, dispositivos de RF, ordenadores y dispositivos periféricos, monitores de vídeo, motores de alta potencia, transformadores de alta potencia, cables de CA, circuitos de tiristores (fuentes de alimentación conmutadas de alta potencia, máquinas de soldar con inversor), motores, máquinas motorizadas, lámparas fluorescentes con balasto electrónico convencional.

3.3 Herramientas

Tabla 3-4 Herramientas

Nombre	Imagen	Nombre	Imagen
Cruceta destornillador, ranurado destornillador		M10×100 expansión tornillos ×4 (estándar accesorios)	
Marcador		Abierto llave inglesa	
Corte máquina		Martillo	
Arena fina		Desgaste de acero inoxidable lámina	

Nombre	Imagen	Nombre	Imagen
taladro eléctrico		—	—

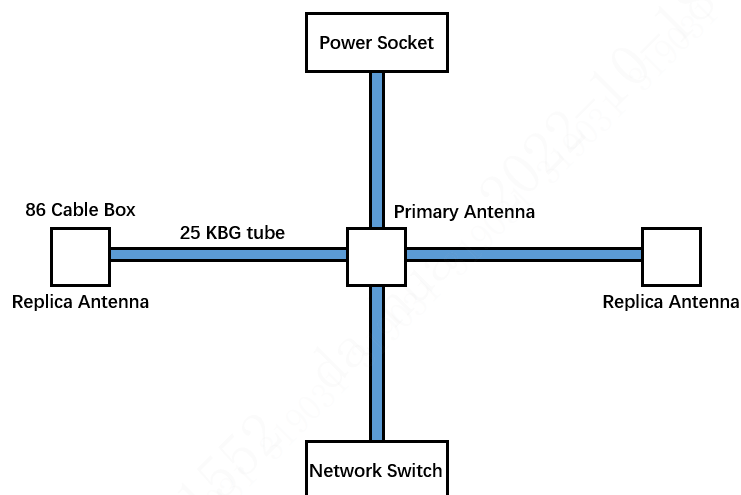
3.4 Procedimiento de instalación (preinstalación)

Paso 1 Las cajas de cable cuadradas de 86 mm están reservadas para cada base de antena EAS. La distancia entre las cajas de cable se ajusta según el plano de distribución. Se reservan dos tubos de ϕ 25 u otros cables del mismo calibre entre cada caja para el tendido de la antena EAS entre la antena principal y la antena de réplica.

Paso 2 Confirme la posición del conector de alimentación EAS y luego reserve un tubo de cable ϕ 25 u otro cable del mismo tamaño entre la caja de cable 86 de la antena principal para enrutar la antena EAS entre la antena principal y la antena de réplica.

Paso 3 Si se requiere la función de enlace de red o CCTV, se debe insertar con antelación un tubo de cable ϕ 25 adicional u otro cable del mismo tamaño entre el host y el conmutador de red o la cámara.

Figura 3-3 Descripción de la reserva de cable y tubo



Paso 4 Coloque los tornillos de expansión con antelación según los orificios de la base de la antena.

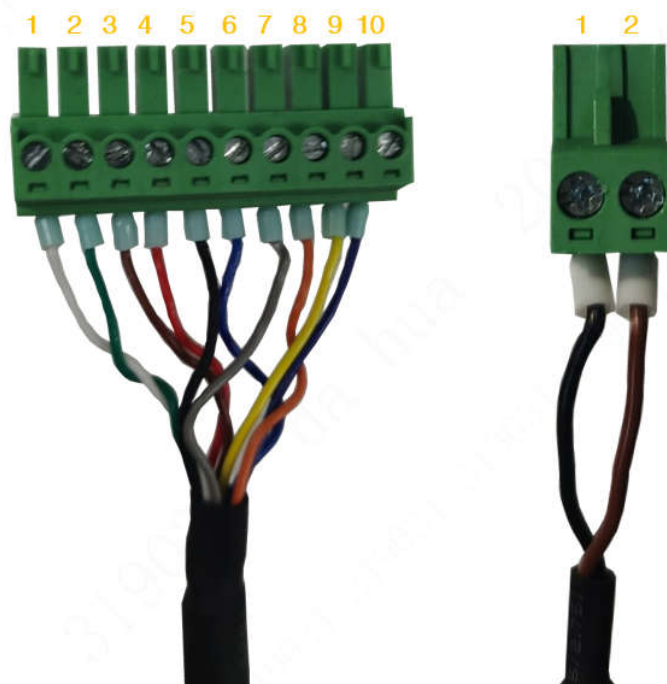
Paso 5 Retire el terminal del cable de conexión y, a continuación, enrosque el cable de conexión y el cable de alimentación en el tubo. Al enroscar, retire el terminal y corte el cable según las necesidades.

Instale los terminales de la antena principal y de la antena de réplica en la secuencia de 1 blanco, 2 verde, 3 marrón, 4 rojo, 5 negro, 6 azul, 7 gris, 8 naranja, 9 amarillo y 10 morado, y luego instale los terminales del cable de alimentación de la antena de réplica en la secuencia de 1 negro y 2 marrones.



La secuencia de cable de las terminales en ambas partes deben ser en cara a cara correspondencia, de otra manera el dispositivo puede ser dañado y corto circuito puede ocurrir.

Figura 3-4 Terminales de antena principal y de réplica de antena (izquierda)/Cable de alimentación de la réplica de antena (derecha)



Paso 6 Retire la placa de cubierta, alinee la antena con los tornillos preinstalados, apriete los tornillos y luego inserte el terminal del cable en la posición especificada.

Figura 3-5 Diagrama de instalación (1)

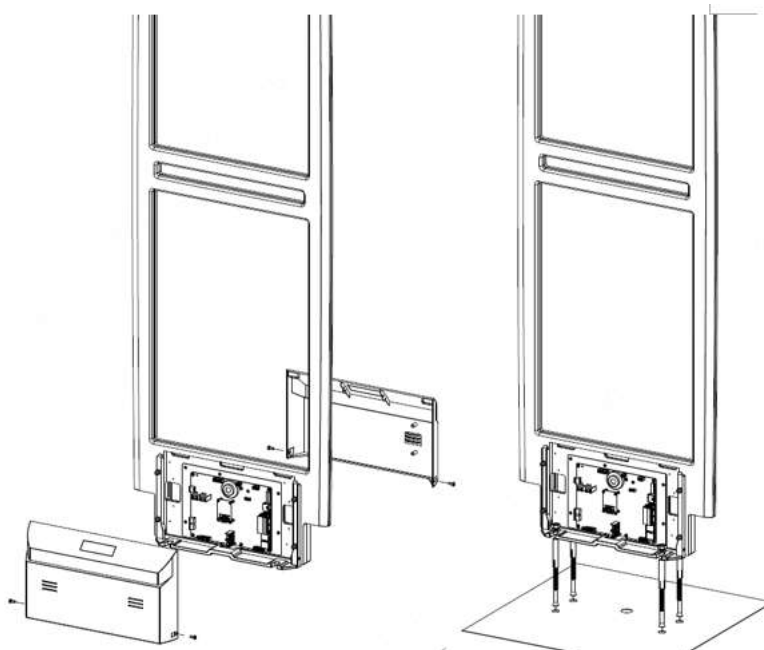
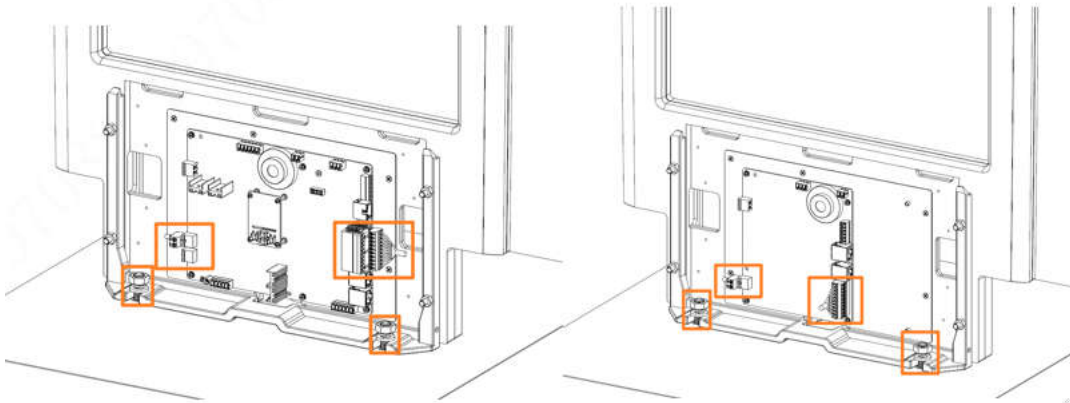


Figura 3-6 Diagrama de instalación
(2)

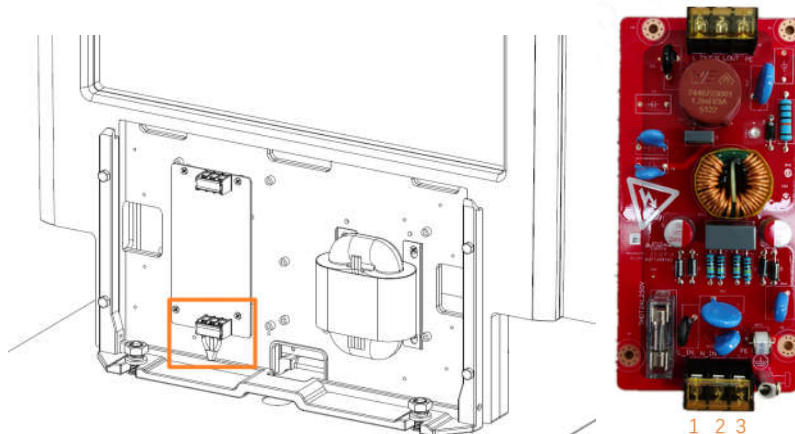


Paso 7 Consulte la Figura 3-6. Conecte el cable de alimentación de acuerdo con el siguiente orden de cableado: 1. cable activo (L), 2. cable neutro (N) y 3. cable de tierra de protección (PE).



Voltaje de entrada del dispositivo es 220 VACACIONES 50/60 Hz. Por favor confirmar si el dispositivo es adecuado para el voltaje local y preguntar a un electricista profesional o la función durante la instalación. Incorrecto Voltaje aporte conexión del cable pueden causar dispositivo daño.

Figura 3-7 Diagrama del cable de alimentación externa



3.5 Procedimiento de instalación

Paso 1 Después de determinar la ubicación de la instalación, use un marcador para dibujar líneas y luego Perforar agujeros y cortar ranuras. Limpiar el sitio.

Figura 3-8 Instalación (1)



Paso 2 Cubra la ranura de corte con arena fina para llenar el espacio y proteger el cable.

Figura 3-9 Instalación (2)



Paso 3 Instale una placa protectora de acero inoxidable para fijar el dispositivo.

Figura 3-10 Instalación (3)

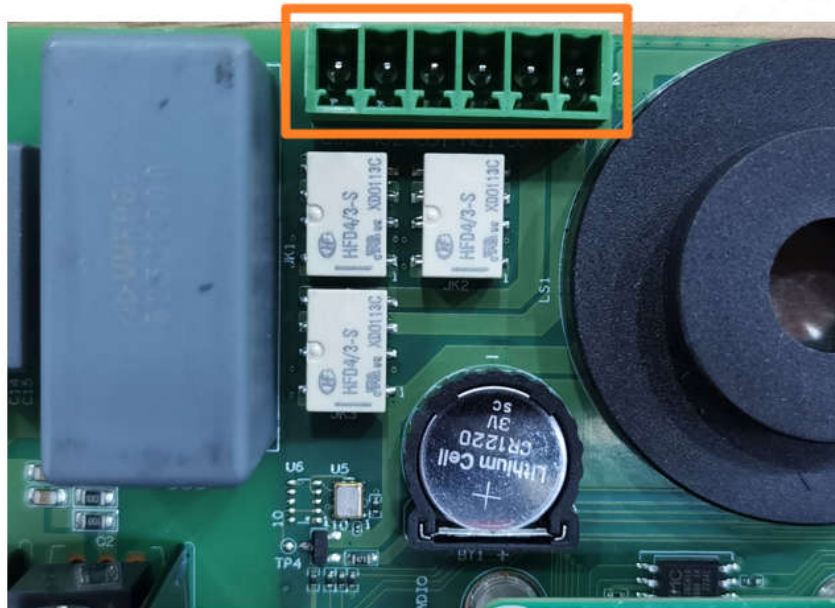


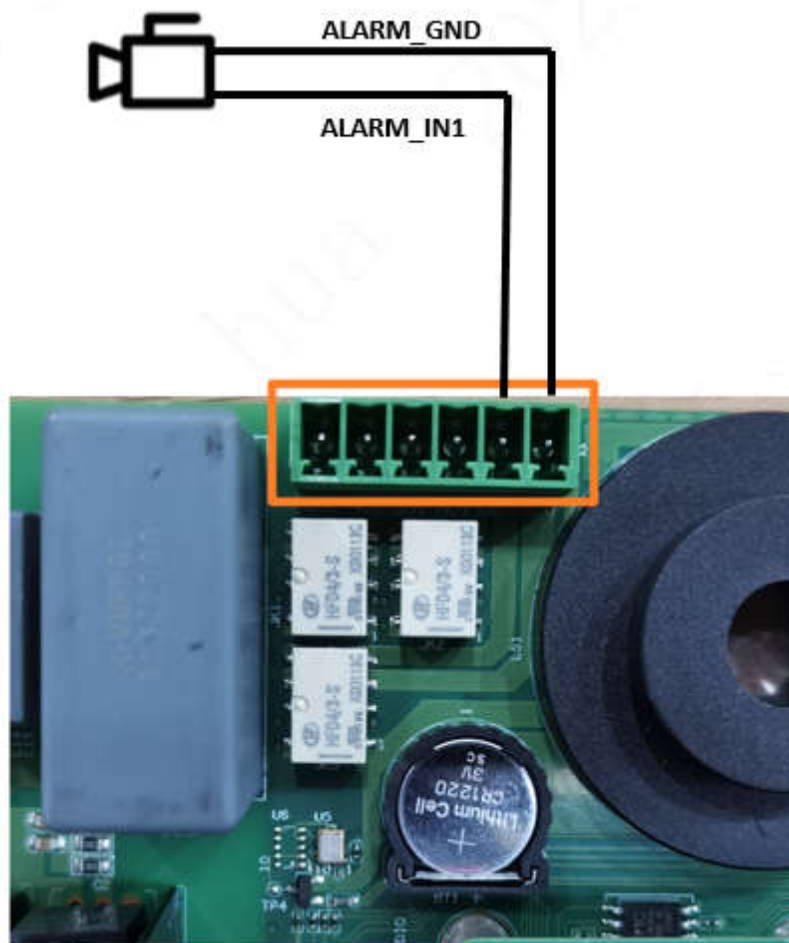
3.6 Vinculación de alarma con CCTV

Conexión por cable

Hay 3 interruptores de alarma de enlace en la placa principal EAS, de izquierda a derecha: COM2, NO2,; COM1, NO1,; COM0, NO0, Tome el canal 1 como ejemplo: conecte NO0 y COM0 a los dos puertos de entrada de alarma de ALARM IN1 y ALARM GND en el puerto ALARM de la cámara respectivamente.

Figura 3-11 Conexión del cable de enlace de alarma





Configuración de IPC

Inicie sesión en la página web del dispositivo IPC y luego seleccione Configuración > Gestión de eventos > Configuración de alarma > Vinculación de alarma.

El tipo de sensor debe ser NO. En esta página, puede habilitar la vinculación de alarmas, configurar si desea grabar, capturar imágenes, vincular el tono de alarma y más.

Figura 3-12 Configuración de IPC

The screenshot displays the 'Alarm' configuration window. On the left is a dark sidebar with a menu containing: Camera, Network, Peripheral, Smart Thermal, Event (with sub-items: Video Detection, Audio Detection, Temperature Alarm, and Alarm), Blackbody abnormal..., Abnormality, Temperature, Storage, System, and Information. The 'Alarm' item is highlighted in orange. The main panel is titled 'Alarm' and contains the following settings:

- ☐ Enable
- Relay-in: Alarm1 (dropdown)
- Period: Setting (button)
- Anti-Dither: 0 s (0~100) | Sensor Type: NO (dropdown)
- ☒ Record | 1 2 (tabs)
- Record Delay: 10 s (10~300)
- ☒ Relay-out
- Alarm Delay: 3 s (2~300)
- ☐ Send Email
- ☐ PTZ
- ☐ Audio Linkage
- Play Count: 5 (1~15)
- File: alarm1.pcr (dropdown)
- ☐ White Light
- Mode: Flicker (dropdown)
- Flicker Frequency: Medium (dropdown)
- Duration: 10 s (5~30)
- Period: Setting (button)
- ☐ Snapshot | 1 2 (tabs)

At the bottom right are three buttons: Default, Refresh, and Save.

4 Depuración de dispositivos

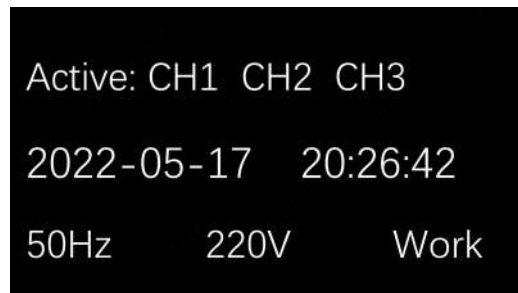
4.1 Configuración de parámetros del sistema

4.1.1 Página de inicio

La página de inicio incluye el canal activo actual, la hora del sistema y el voltaje y frecuencia de la red actual.

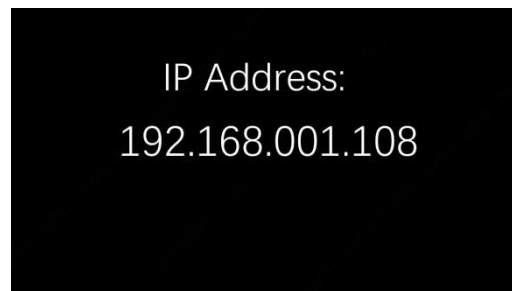
Prensa  y  simultáneamente durante 3 segundos para ingresar al menú principal.

Figura 4-1 Página de inicio




Prensa  para ver la dirección IP local. Prensa  para volver a la página de inicio.

Figura 4-2 Dirección IP local



4.1.2 Menú principal

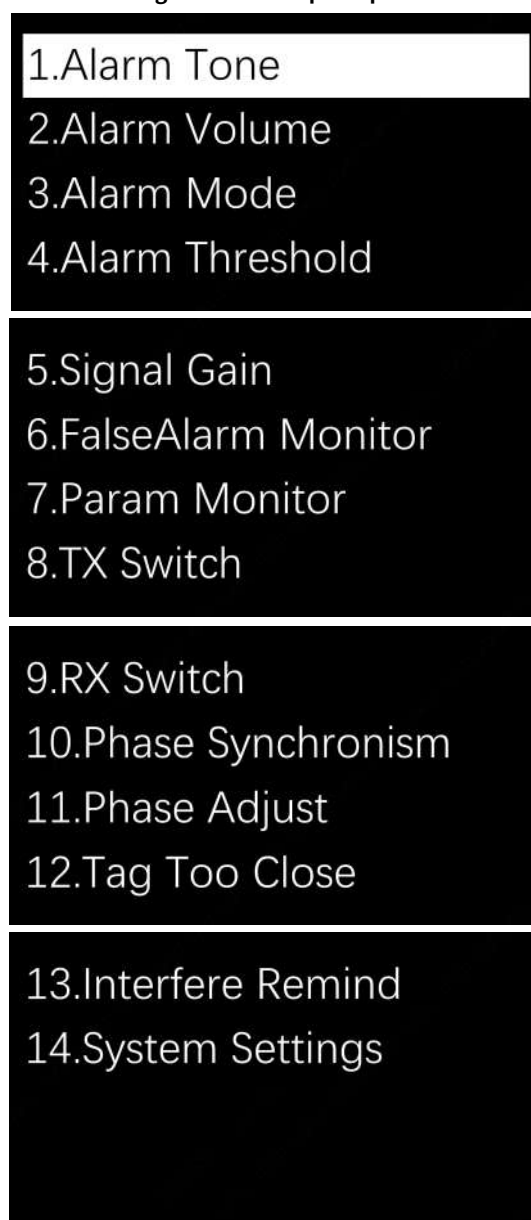
El menú principal incluye todas las entradas de configuración de parámetros.

Prensa  o  Para mover el cursor. Presione  Para entrar al submenú. Pulse  volver a la página de inicio.







El **interferencia** recordatorio **función es** temporalmente indisponible.

Figura 4-3 Menú principal



4.1.3 Tono de alarma

El sistema tiene 3 tonos de alarma incorporados.

Presiona   Para mover el cursor, presione  Para confirmar el tono de alarma, presione  a

volver al menú principal.

Figura 4-4 Tono de alarma



4.1.4 Volumen de alarma

El volumen de alarma del sistema es ajustable en 5 niveles.





Prensa   Para ajustar el volumen, presione  Para confirmar el volumen, presione  volver a el menú principal.

Figura 4-5 Volumen de alarma



4.1.5 Modo de alarma

El sistema incluye dos modos de alarma para diferentes entornos de interferencia. El modo de alarma 1 ajusta automáticamente los parámetros en tiempo real según las condiciones del campo para evitar falsas alarmas. El modo de alarma 2 recopila parámetros ambientales durante un periodo de tiempo para evitar falsas alarmas (este proceso tarda unos 15 s).





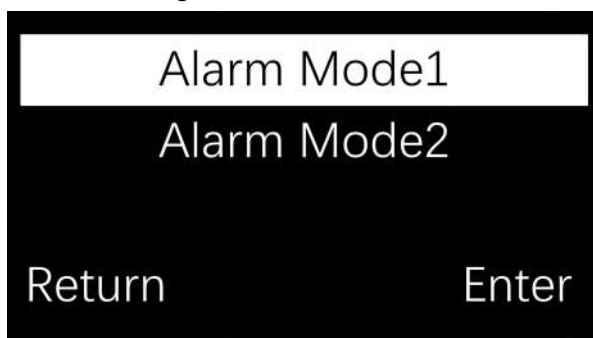
Prensa   Para mover el cursor y seleccionar el modo de alarma, presione  Para confirmar el modo de alarma. Presione  para volver al menú principal.

Figura 4-6 Modo de alarma



4.1.6 Umbral de alarma

Al configurar el umbral de alarma de cada canal, se puede ajustar eficazmente la distancia de detección de la antena y reducir las falsas alarmas. El rango de ajuste de la relación señal/ruido (SNR) es de 0 a 50, y el de la media cuadrática (RMS) es de 0 a 1500. Cuanto menor sea el valor de ambos parámetros, mayor será la distancia de detección, pero mayor será el riesgo de falsas alarmas. Estos parámetros se pueden ajustar según los datos de monitorización de parámetros (para más detalles, consulte la sección 4.1.9). El rango de ajuste del número de revisiones de alarma (NUM) es de 0 a 10, lo cual se utiliza para mejorar la precisión del reconocimiento de etiquetas. Cuanto menor sea el valor, más fácil será activar las alarmas, pero mayor será el riesgo de falsas alarmas, que se puede ajustar según los datos de monitorización de falsas alarmas (consulte la sección 4.1.8). La función Param Sync puede copiar los parámetros de un canal a otros canales.

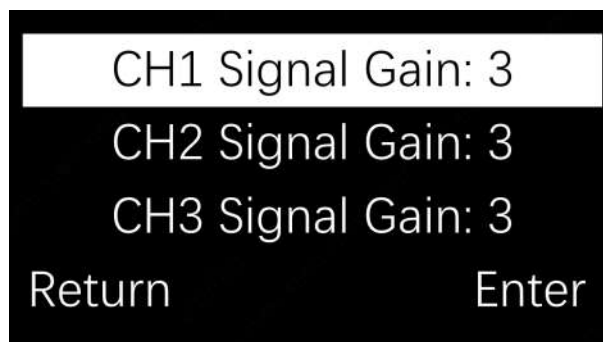
Figura 4-7 Umbral de alarma



4.1.7 Ganancia de señal

No se recomienda cambiar el valor predeterminado de este parámetro sin personal profesional.

Figura 4-8 Ganancia de señal

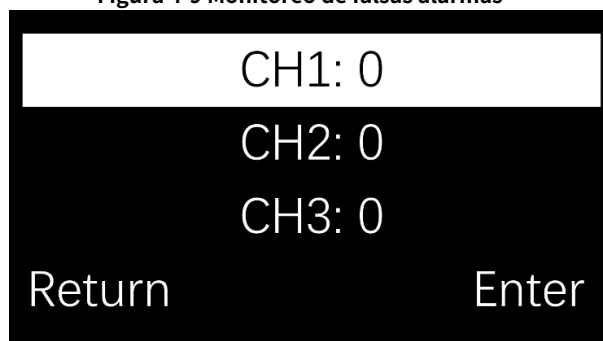


4.1.8 Monitoreo de falsas alarmas

La monitorización de falsas alarmas muestra en tiempo real el número de falsas alarmas sospechosas de 3 canales desde el acceso a la interfaz de funciones. Esto permite la resolución de problemas in situ y la aceptación de las pruebas tras la instalación del dispositivo. Si el número de falsas alarmas aumenta significativamente en un corto periodo de tiempo, aumente el valor de alarmreviewnumber (NUM) del canal correspondiente (véase 4.1.6) para reducir las falsas alarmas.



Prensa  para volver al menú principal.

Figura 4-9 Monitoreo de falsas alarmas



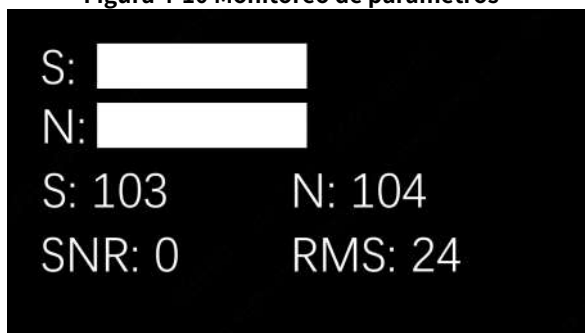
4.1.9 Monitoreo de parámetros

La monitorización de parámetros muestra el gráfico de barras SNR (relación señal/ruido), SNR y RMS.

parámetros en tiempo real. Presione  y  Para seleccionar el canal. Si el canal no está Está conectado o la recepción está cerrada. Puede configurar el umbral observando el cambio de parámetro de la etiqueta EAS al pasar por la antena (véase 4.1.6).

Prensa  para volver al menú principal.

Figura 4-10 Monitoreo de parámetros



4.1.10 Conmutador TX/Conmutador RX

La antena TX/RX se puede activar y desactivar en el menú, y el transmisor/receptor del canal especificado se puede apagar temporalmente durante el proceso de configuración.

Prensa  y  Para mover el cursor y seleccionar el canal. Después de presionar  Para confirmar

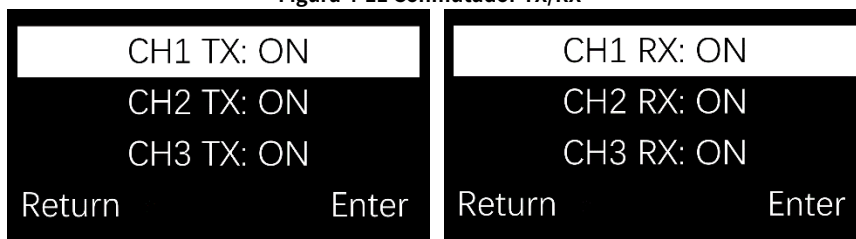
Para cambiar de canal, presione  y  para seleccionar el cambio. Presione  para confirmar.

Presione  para regresar al menú principal.



Torneado apagado el transmisor o receptor voluntad causa el alarma función falla .

Figura 4-11 Conmutador TX/RX



4.1.11 Sincronización de fase/Ajuste de fase

El sincronismo de fase permite sincronizar la transmisión entre el dispositivo y otras marcas de sistemas EAS para evitar falsas alarmas por inconsistencias en la sincronización. Puede seleccionar la sincronización por flanco ascendente o descendente en el menú. Tras el arranque, el dispositivo entra en el estado de sincronismo de fase automático. En este estado, el sistema no puede detectar etiquetas y la sincronización dura entre 5 y 20 segundos.

Prensa  y  Para seleccionar el método de sincronización, pulse  para confirmar, y luego el

El sistema se sincronizará automáticamente con el mismo tipo de señales cercanas. Presione  a

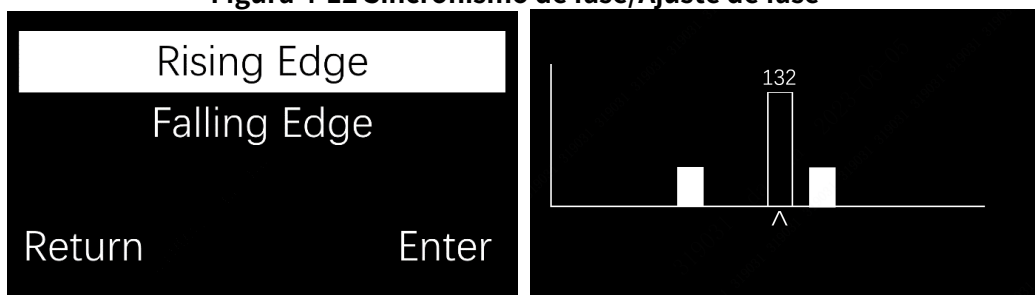
Regresar al menú principal. Si la sincronización automática de fase no funciona correctamente, pulse

Interfaz de ajuste de fase para cambiar manualmente la fase actual. Y pulsar

la interfaz de guardado y presione  para confirmar.

 y  en
 para entrar

Figura 4-12 Sincronismo de fase/Ajuste de fase



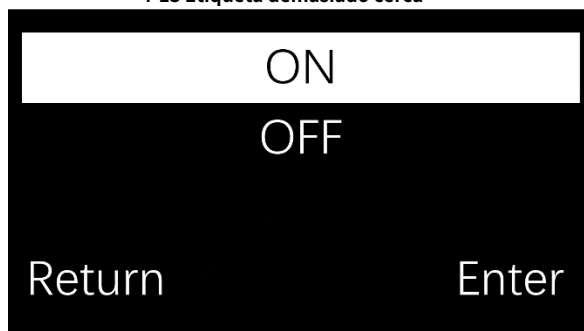
4.1.12 TagTooClose

Cuando esta función está habilitada, si una etiqueta permanece en el área de detección de la antena durante un tiempo prolongado (≥ 2 minutos), el dispositivo usará la luz intermitente en lugar del tono de alarma para recordar. Después Al entrar en el modo de luz intermitente y no detectar una alarma continua durante más de 3 segundos, se restablecerá el estado de alarma normal. Las alarmas de etiquetas demasiado cercanas se pueden reportar a la plataforma.

Prensa y para seleccionar encendido y apagado.

Prensa Para confirmar. Presione Para volver al menú principal. Figura

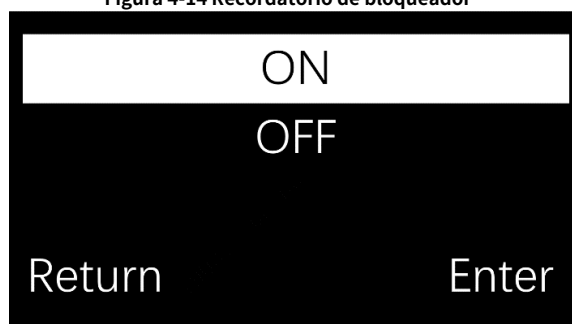
4-13 Etiqueta demasiado cerca



4.1.13 Recordatorio de inhibidor

Al detectar inhibidores de señal en las cercanías, se activará el recordatorio. (Esta función no está disponible actualmente).

Figura 4-14 Recordatorio de bloqueador



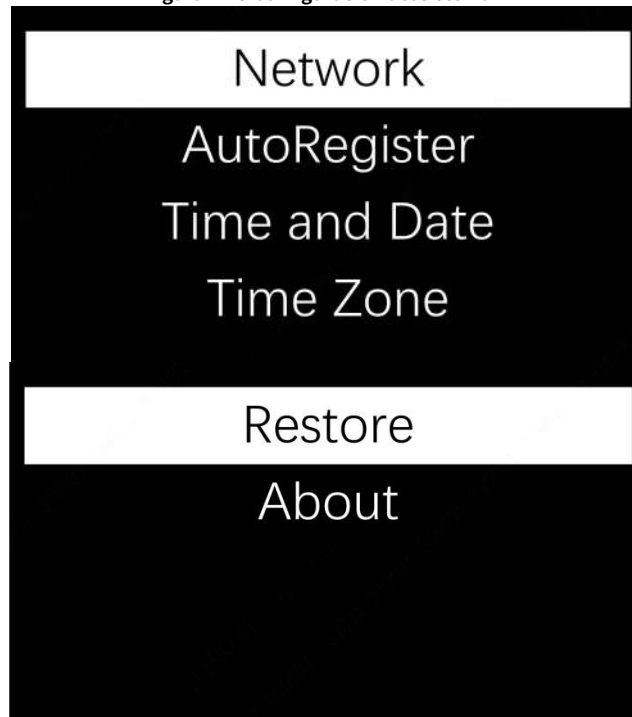
4.1.14 Configuración del sistema

La configuración del sistema incluye parámetros de red, registro automático, hora y fecha, zona horaria, restaurar y acerca de.

Prensa o para seleccionar los parámetros correspondientes.

Prensa Para confirmar la configuración, pulse para volver al menú principal.

Figura 4-15 Configuración del sistema



(1) Parámetros de red

Los parámetros de red incluyen la dirección IP local, la máscara de subred, la puerta de enlace y la dirección DNS. Estos parámetros se representan mediante cuatro bytes. El rango ajustable de cada byte, separado por un punto, es de 0 a 255.



Tú poder solo conectar a el red después inicializando el dispositivo en el Página web.





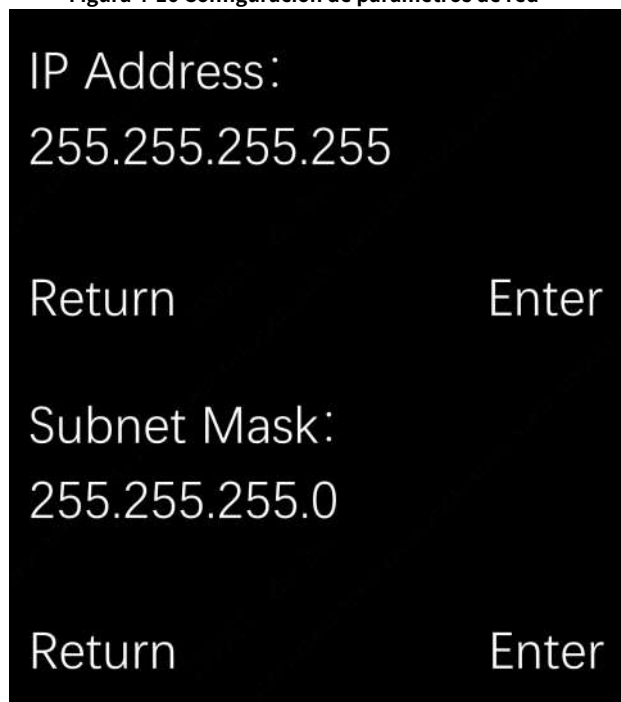
Prensa  y  Para configurar los parámetros. Una vez completados todos los ajustes, pulse  a Confirme el reinicio, de lo contrario la configuración no será válida y presione la  para volver al Sistema interfaz de configuración.

Figura 4-16 Configuración de parámetros de red





(2) Registro automático

El registro automático permite conectar la antena a la plataforma de red. Una vez establecida la conexión, se puede verificar el funcionamiento de la antena de forma remota en la plataforma.






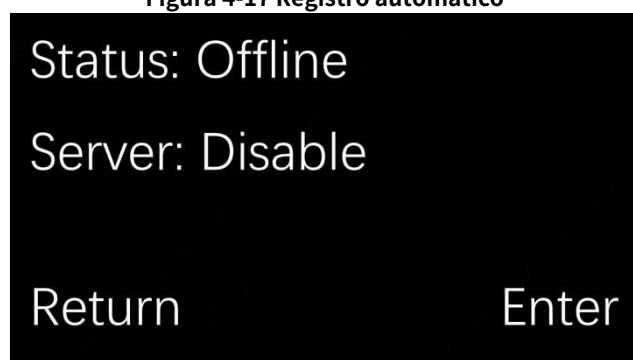
Prensa  y  para deshabilitar/habilitar esta función, y presione  Para confirmar. Después de habilitar Con esta función, puede agregar la dirección IP del servidor o una dirección predefinida. Después de configurar... se han completado, pulse  para confirmar y guardar, y tendrá efecto inmediatamente después de guardar, Prensa  para regresar a la interfaz de configuración del sistema.

Figura 4-17 Registro automático





(3) Hora y fecha

La función de fecha y hora se utiliza para configurar la fecha y la hora del dispositivo. Pulse



Hora y fecha. Y presione



para confirmar y presionar



para volver a la configuración del sistema

interfaz.

Figura 4-18 Hora y fecha



(4) Huso horario

La función de zona horaria permite ajustar la hora local según el horario de Greenwich (GMT) y la zona horaria local. Hay 36 opciones disponibles.





Presione  y  Para configurar la zona horaria. Y presione  para confirmar y presionar  volver a la interfaz de configuración del sistema.

Figura 4-19 Zona horaria



(5) Restaurar

Restaurar la configuración de fábrica. Pulse la interfaz de configuración.

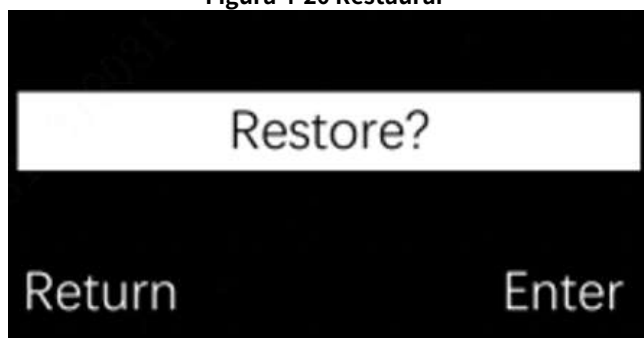


para confirmar y presionar



para volver al Sistema

Figura 4-20 Restaurar



(6) Acerca de

Puede ver la versión del software, el tiempo de lanzamiento, el ID del dispositivo, la versión WEB y más.

Figura 4-21 Acerca de



5 Configuración en la página web

5.1 Configuración inicial

Cuando utilice el dispositivo por primera vez, o después de restaurar los valores predeterminados de fábrica, inicialice el dispositivo y configure la información básica.



- Mantener la contraseña de administrador usuario seguro y cambiar regularmente a asegurar dispositivo seguridad.
- Asegúrese de que la IP del dispositivo esté en la misma red que la PC.
- El dispositivo puede conectarse a la red o plataforma después inicialización.

Paso 1 Abra el navegador, introduzca la dirección IP y pulse Intro. La dirección IP predeterminada...

La dirección es 192.168.1.108.

Paso 2 Configure la zona horaria, la fecha y la hora, y haga clic en "Siguiente".

Paso 3 Ingrese la contraseña de administrador y haga clic en "Completar".

5.2 Inicio de sesión

Inicie sesión en la página web para la configuración y operación del sistema. Antes de iniciar sesión, debe cumplir con los siguientes requisitos.

- Inicie sesión en la página web después de la inicialización.
- Asegúrese de que la IP del dispositivo esté en la misma red que la PC.

Paso 1 Abra el navegador, introduzca la dirección IP y pulse Intro. Ingrese el

Paso 2 nombre de usuario y la contraseña.



- El nombre de usuario es admin por defecto.
- Si necesita cambiar la contraseña, seleccionar Usuario Gestión a cambiar. Para detalles, ver 5.9U ser Gestión.

5.3 Configuración del sistema

Configure los parámetros de funcionamiento del sistema, incluidos la conmutación TX, la conmutación RX, el modo de alarma, el umbral de alarma, la hora y la fecha, y más.

Paso 1 Seleccione "Configuración del sistema" en la página web.


Paso 2 Configure los parámetros.

Figura 5-1 Configuración del sistema

The screenshot displays the 'System Settings' page. On the left, a sidebar lists various system functions. The main area is titled 'System Settings' and contains several configuration sections. The first section includes 'Tx Switch', 'Rx Switch', 'Tag Too Close', 'Interfere Reminder', 'Alarm Tone', 'Alarm Volume', 'Alarm Threshold', and 'Signal Gain'. Each of these has a corresponding input field or checkbox. The 'Tx Switch' and 'Rx Switch' sections each have three checkboxes for CH1, CH2, and CH3, all of which are checked. The 'Tag Too Close' and 'Interfere Reminder' sections each have two radio buttons for ON and OFF, with OFF selected. The 'Alarm Tone' section has three radio buttons for Alarm Tone1, Alarm Tone2, and Alarm Tone3, with Alarm Tone1 selected. The 'Alarm Volume' section has a numeric input field set to 1. The 'Alarm Threshold' section has a dropdown menu set to CH1, and three input fields for SNR (10), RMS (0), and NUM (3). The 'Signal Gain' section has three input fields for CH1, CH2, and CH3, all set to 0. Below these sections are buttons for 'Default', 'Save', and 'Cancel'. The second section contains 'Alarm Mode' with two radio buttons for Alarm Mode1 and Alarm Mode2, with Alarm Mode2 selected. Below this are buttons for 'Reboot', 'Save', and 'Cancel'. The third section contains 'Time Zone' with a dropdown menu set to GMT+08:00, and 'Time and Date' with a text input field set to 2007-05-25 21:49:53. Below these are buttons for 'Restore', 'Save', and 'Cancel'.

Tabla 5-1 Descripción de parámetros

Parámetro	Descripción
Conmutador TX	Los tres canales están habilitados por defecto. Haga clic en <input checked="" type="checkbox"/> para cerrar la señal Función de transmisión del canal correspondiente. La alarma del canal correspondiente no se activa cuando la función está desactivada.
Conmutador RX	Los tres canales están habilitados por defecto. Haga clic en <input checked="" type="checkbox"/> para cerrar la señal Función de recepción del canal correspondiente. La alarma del canal correspondiente no se activa cuando la función está desactivada.
TagTooClose	La función está desactivada por defecto. Tras activarse, si una etiqueta permanece en el área de la antena durante un tiempo prolongado (≥ 2 minutos), el audio de la alarma se apagará y la luz de alarma pasará al modo intermitente. Si no se activa la alarma durante más de 3 segundos después de pasar al modo intermitente, volverá al modo de alarma normal.
Bloqueador Recordatorio	No disponible actualmente.
Tono de alarma	3 tonos disponibles.
Volumen de alarma	Volumen de nivel 0 a 5 ajustable, 0 es silencio, 5 es el máximo.

Umbral de alarma	<p>Seleccione un canal de la lista desplegable. El rango de ajuste de la relación señal/ruido (SNR) es de 0 a 50, y el de la media cuadrática (RMS) es de 0 a 1500. Cuanto menor sea el valor de ambos parámetros, mayor será la distancia de detección, pero mayor será el riesgo de falsas alarmas. El rango de ajuste del número de revisiones de alarma (NUM) es de 0 a 10, lo cual se utiliza para mejorar la precisión del reconocimiento de etiquetas. Cuanto menor sea el valor, más fácil será activar las alarmas, pero mayor será el riesgo de falsas alarmas. Los parámetros anteriores se pueden ajustar según los datos de monitorización de parámetros.</p>  <p>Para conocer los valores de monitoreo correspondientes a cada parámetro de alarma, consulte "5.4 Monitoreo del entorno" para obtener más detalles.</p>
Ganancia de señal	No se recomienda cambiar el valor predeterminado de este parámetro sin personal profesional.
Modo de alarma	El modo de alarma 1 ajusta automáticamente los parámetros en tiempo real según las condiciones del campo para evitar falsas alarmas. El modo de alarma 2 recopila parámetros ambientales durante un periodo de tiempo para evitar falsas alarmas (este proceso tarda unos 15 s).
Zona horaria y hora y fecha	Se pueden modificar la zona horaria actual, la hora y la fecha.

Paso 3 Haga clic en Guardar.

5.4 Monitoreo del entorno

Monitoreo y visualización en tiempo real del valor de la señal del equipo, el ruido ambiental, la relación señal/ruido (SNR) y el valor eficaz (RMS). Configure los parámetros del umbral de alarma según el valor de monitoreo ambiental. Las reglas para la configuración de parámetros son las siguientes: Si no hay ninguna etiqueta EAS cerca de la antena, la curva debe ser inferior al umbral. Si hay una etiqueta EAS cerca de la antena, la curva debe ser superior al umbral. De esta manera, se pueden identificar las etiquetas eficazmente y evitar falsas alarmas. Los datos ambientales se pueden pausar para su visualización en la esquina inferior derecha.

5.4.1 Monitoreo de parámetros

- S representa el valor de la señal. N representa el valor del ruido ambiental.
- La relación señal-ruido (SNR) representa el valor de la relación señal-ruido. El rango es de 0 a 50.
- RMS representa la media cuadrática, el coeficiente de confianza de la señal de la etiqueta EAS. El rango es de 0 a 1500.

Figura 5-2 Monitoreo del entorno



5.4.2 Monitoreo de falsas alarmas

Detecte y muestre el número de falsas alarmas de cada canal. Puede consultar el número de falsas alarmas en la interfaz de Monitoreo del Entorno al depurar el dispositivo. Monitoree durante un período de tiempo. Si el número de falsas alarmas es elevado, significa que hay interferencias en el entorno o que el umbral de alarma es excesivo. Debe realizar la sincronización de fase o... metro Modificar el valor de NUM en SystemSettings.

5.5 Sincronismo de fase

La sincronización de fase permite sincronizar la transmisión del dispositivo con otros sistemas EAS, evitando falsas alarmas por inconsistencias. Por ejemplo, si la recepción de la señal del dispositivo coincide con la transmisión de otro dispositivo en el entorno, se activarán falsas alarmas. Es necesario sincronizar la fase del dispositivo.

Paso 1 Seleccione Sincronismo de fase en la página web.

Paso 2 Seleccione los canales que necesitan sincronización de fase. Haga clic en Flanco ascendente o

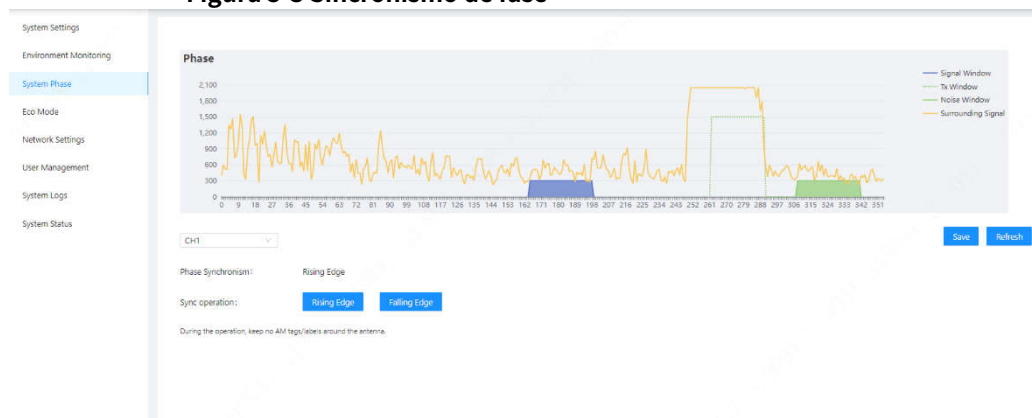
Paso 3 Flanco descendente. La fase se sincronizará automáticamente.



- **Rising Edge significa** La transmisión de la señal sincroniza la frecuencia a lo largo de el ascenso dirección del poder común. El flanco descendente se refiere a la señal recepción el tiempo se sincroniza dirección descendente de la potencia común. frecuencia.

Paso 4 Actualice la página para comprobar si la sincronización de transmisión se ha realizado correctamente. Si el dispositivo está en modo TX 1, la ventana de muestra (control deslizante azul) debería evitar el área con grandes fluctuaciones antes de transmitir. Arrastre el control deslizante y haga clic en "Guardar".

Figura 5-3 Sincronismo de fase



5.6 Modo Eco

Una vez habilitado el modo Eco, el dispositivo permanece en reposo durante un período de tiempo específico y no tiene la capacidad de detección de etiquetas durante ese período.

Figura 5-4 Ecomode

The screenshot shows the 'Eco Mode' configuration page. On the left is a sidebar menu with options: System Settings, Environment Monitoring, System Phase, Eco Mode (highlighted), Network Settings, User Management, System Logs, and System Status. The main content area has a title 'Eco Mode' with radio buttons for 'ON' and 'OFF' (selected). A note states: 'After the ECO mode is enabled, the detection cannot be performed within the selected period.' Below this are three 'Time Quantum' settings (1, 2, and 3), each with a time range selector (00:00:00 to 23:59:59) and a checkbox. At the bottom, there are checkboxes for 'All' and days of the week (Mon, Tues, Wed, Thur, Fri, Sat, Sun).

5.7 Configuración de red

En esta página, puede configurar la dirección IP, la máscara de subred, la puerta de enlace y la dirección DNS del dispositivo y más, seleccionar la dirección del servidor de destino para el registro activo e iniciar la detección de red para la dirección especificada.

Figura 5-5 网络设置

The screenshot shows the 'Network Settings' page. The left sidebar menu is the same as in Figure 5-4, with 'Network Settings' highlighted. The main content area has fields for IP Address (10.35.36.197), Net Mask (255.255.254.0), Gateway (10.35.36.1), and DNS Server (10.1.2.80), each with a 'Set' button. Below these are 'AutoRegister Status' (Offline) and 'AutoRegister Server' (Disable), also with a 'Set' button. At the bottom, there is a 'Diagnostic Type' dropdown (Default) and buttons for 'Start', 'End', and 'Clear Data'.

5.8 Registro del sistema

Muestra los registros de funcionamiento del dispositivo. Permite exportar y borrar registros. Se puede mostrar un máximo de 1000 registros.

Figura 5-6 Registros del sistema

MessageType	SubType	Details	Time and Date
Config	ActivationLog	Acta	2017-05-23 13:0411
Config	Phase	Phase02	2017-05-23 13:0719
Config	Phase	Phase03	2017-05-23 13:0754
Config	Phase	Phase75	2017-05-23 13:0837
Config	Phase	Phase103	2017-05-23 13:0853
Config	Phase	Phase05	2017-05-23 13:0943
Config	Phase	Phase01	2017-05-23 13:0953
Config	Phase	Phase33	2017-05-23 13:0927
Config	Phase	Phase01	2017-05-23 13:0947
Config	Phase	Phase05	2017-05-23 13:0949

5.9 Gestión de usuarios

Cambie la contraseña del usuario. Seleccione "Administración de usuarios" en la página web. Ingrese la contraseña anterior y la nueva, y haga clic en "Guardar".

Si olvida la contraseña anterior, solo podrá restablecerla después de restaurar los valores predeterminados de fábrica.

5.10 Estado del sistema

Vea el estado del dispositivo, incluyendo el canal activo (dispositivo principal), la versión de software, la fase, el voltaje de alimentación, la frecuencia y más. Después de ajustar la fase o cambiar la frecuencia de alimentación, haga clic en Actualizar para ver la fase y la frecuencia de alimentación actuales.

6 preguntas frecuentes

1. Falsas alarmas ocasionales irregulares.

- **Motivo 1:** El empleado no colocó el dispositivo con la etiqueta EAS fuera del rango de detección, que estaba demasiado cerca de la antena EAS, lo que provocó una falsa alarma.
- **Solución:** Coloque los dispositivos con la etiqueta EAS fuera del rango de detección de la antena EAS según sea necesario.
- **Razón 2:** Hay una bobina similar cerca de la antena EAS para formar un bucle, generando la señal de la etiqueta.
- **Solución:** Verifique si hay cables enrollados o anillos cerrados de metal que formen bucles cerca de la antena EAS que generen señales de etiqueta y provoquen falsas alarmas.
- **Razón 3:** Hay otros equipos eléctricos conectados al circuito exclusivo EAS, y luego la interferencia de energía provoca falsas alarmas.
- **Solución:** Compruebe si hay algún equipo eléctrico conectado incorrectamente al circuito exclusivo del EAS. De ser así, retírelo.
- **Razón 4:** Hay otros proveedores de dispositivos EAS instalando y depurando en tiendas cercanas, y la fase desincronizada de los dispositivos EAS provoca falsas alarmas.
- **Solución:** Comuníquese con la tienda y solicite al proveedor de equipos EAS que permanezca en la tienda para supervisar después de la instalación y la depuración, a fin de garantizar que los dispositivos EAS se hayan sincronizado sin interferencias.
- **Razón 5:** El dispositivo eléctrico recién agregado en la tienda está cerca de la antena EAS y la interferencia espacial genera falsas alarmas.
- **Solución:** Antes de que la tienda necesite instalar un nuevo dispositivo eléctrico cerca de la antena EAS, enciéndalo temporalmente para comprobar si causa interferencias con la antena EAS. Contacte con el técnico para confirmar si se puede instalar.

2. La tasa de detección de etiquetas es baja y no se envía ninguna alarma a través del área de la antena.

- **Verifique si la conexión del cable de alimentación y la conexión entre la antena principal y la antena réplica son correctas.**
- **Tras confirmar que la conexión es correcta, configure el sincronismo de fase. Reduzca los valores de umbral y NUM.**
- **Utilice una etiqueta más grande.**

Apéndice 1 Recomendaciones de ciberseguridad

Acciones obligatorias para la seguridad básica de la red del dispositivo: 1.

Usar contraseñas seguras

Consulte las siguientes sugerencias para establecer contraseñas:

- La longitud no debe ser inferior a 8 caracteres.
- Incluya al menos dos tipos de caracteres; los tipos de caracteres incluyen letras mayúsculas y minúsculas, números y símbolos.
- No incluya el nombre de la cuenta ni el nombre de la cuenta en orden inverso. No utilice caracteres continuos, como 123, abc, etc.
- No utilice caracteres superpuestos, como 111, aaa, etc.

2. Actualizar el firmware y el software del cliente a tiempo

- Según los procedimientos estándar de la industria tecnológica, recomendamos mantener actualizado el firmware de su dispositivo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) para garantizar que el sistema cuente con los parches y correcciones de seguridad más recientes. Cuando el dispositivo esté conectado a la red pública, se recomienda activar la función de "búsqueda automática de actualizaciones" para obtener información actualizada sobre las actualizaciones de firmware publicadas por el fabricante.
- Le sugerimos que descargue y utilice la última versión del software cliente.

Recomendaciones útiles para mejorar la seguridad de la red de su dispositivo:

1. Protección física

Le sugerimos que proteja físicamente el dispositivo, especialmente los dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, colóquelo en una sala de computadoras y un armario especiales, e implemente un control de acceso y una gestión de claves rigurosos para evitar que personal no autorizado realice contactos físicos, como dañar el hardware o conectar dispositivos extraíbles (como memorias USB o puertos serie), etc.

2. Cambie las contraseñas periódicamente

Le sugerimos que cambie sus contraseñas periódicamente para reducir el riesgo de que sean adivinadas o descifradas.

3. Establecer y actualizar la información de restablecimiento de contraseñas de manera oportuna

El dispositivo admite la función de restablecimiento de contraseña. Configure la información necesaria para el restablecimiento de contraseña, incluyendo el buzón de correo del usuario final y las preguntas de protección de contraseña. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al configurar preguntas de protección de contraseña, se recomienda no usar aquellas que sean fáciles de adivinar.

4. Habilitar bloqueo de cuenta

La función de bloqueo de cuenta está activada por defecto y recomendamos mantenerla activada para garantizar la seguridad de la cuenta. Si un atacante intenta iniciar sesión con la contraseña incorrecta varias veces, la cuenta correspondiente y la dirección IP de origen se bloquearán.

5. Cambiar el HTTP predeterminado y otros puertos de servicio

Le sugerimos que cambie el HTTP predeterminado y otros puertos de servicio a cualquier conjunto de números entre 1024 y 65535, lo que reduce el riesgo de que personas externas puedan adivinar qué puertos está utilizando.

6. Habilitar HTTPS

Le sugerimos que habilite HTTPS, para que pueda visitar el servicio web a través de un canal de comunicación seguro.

7. Vinculación de direcciones MAC

Le recomendamos vincular la dirección IP y MAC de la puerta de enlace al dispositivo, reduciendo así el riesgo de suplantación de ARP.

8. Asignar cuentas y privilegios de manera razonable

De acuerdo con los requisitos comerciales y de gestión, agregue usuarios de manera razonable y asígneles un conjunto mínimo de permisos.

9. Desactivar servicios innecesarios y seleccionar modos seguros

Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SNMP, SMTP, UPnP, etc., para reducir riesgos.

Si es necesario, se recomienda encarecidamente que utilice modos seguros, incluidos, entre otros, los siguientes servicios:

- **SNMP:** elija SNMP v3 y configure contraseñas de cifrado y autenticación seguras.
- **SMTP:** Elija TLS para acceder al servidor de buzones.
- **FTP:** Elija SFTP y configure contraseñas seguras.
- **APhotspot:** elija el modo de cifrado WPA2-PSK y configure contraseñas seguras.

10. Transmisión de audio y vídeo encriptados

Si sus datos de audio y video son muy importantes o confidenciales, le recomendamos que utilice la función de transmisión encriptada para reducir el riesgo de que sus datos de audio y video sean robados durante la transmisión.

Recordatorio: la transmisión cifrada provocará cierta pérdida en la eficiencia de transmisión.

11. Auditoría segura

- **Comprobar usuarios en línea:** le sugerimos que compruebe periódicamente los usuarios en línea para ver si el dispositivo ha iniciado sesión sin autorización.
- **Comprobar el registro del dispositivo:** al ver los registros, puede conocer las direcciones IP que se utilizaron para iniciar sesión en sus dispositivos y sus operaciones clave.

12. Registro de red

Debido a la capacidad de almacenamiento limitada del dispositivo, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante un periodo prolongado, se recomienda habilitar la función de registro de red para garantizar que los registros críticos se sincronicen con el servidor de registro de red para su seguimiento.

13. Construir un entorno de red seguro

Para garantizar mejor la seguridad del dispositivo y reducir los posibles riesgos cibernéticos, recomendamos:

- **Deshabilite la función de mapeo de puertos del enrutador** para evitar el acceso directo a los dispositivos de intranet desde la red externa.
- **La red debe particionarse y aislarse según las necesidades reales.** Si no existen requisitos de comunicación entre dos subredes, se recomienda utilizar VLAN, GAP de red y otras tecnologías para particionar la red y lograr el aislamiento.
- **Establecer el sistema de autenticación de acceso 802.1x** para reducir el riesgo de acceso no autorizado a redes privadas.
- **Habilite la función de filtrado de direcciones IP/MAC** para limitar el rango de hosts permitidos para acceder al dispositivo.