# Manual de Usuario

## VR10 Pro

Fecha: Nov 2025
Versión: 1.1

Gracias por elegir nuestro producto. Por favor, lea atentamente las instrucciones antes de utilizarlo. Siga estas instrucciones para asegurarse de que el producto funciona correctamente. Las imágenes mostradas en este manual son sólo para fines ilustrativos. Para más información, visite el sitio www.zkteco.com

## Copyright 2025 ZKTECO CO, LTD. Todos los derechos reservados.

Sin el consentimiento previo por escrito de ZKTeco, ninguna parte de este manual puede ser copiada o reenviada de ninguna manera o forma. Todas las partes de este manual pertenecen a ZKTeco y sus filiales (en adelante, la «Empresa» o «ZKTeco").

## Marca Registrada

ZKTeco es una marca registrada de ZKTeco. Las marcas registradas involucradas en este manual son propiedad de sus respectivos dueños.

## Exención de Responsabilidad

Este manual contiene información sobre el funcionamiento y el mantenimiento del equipo ZKTeco. El copyright de todos los documentos, dibujos, etc. relacionados con el equipo suministrado por ZKTeco es propiedad de ZKTeco. Su contenido no debe ser utilizado ni compartido por el receptor con terceros sin la autorización expresa y por escrito de ZKTeco.

El contenido de este manual debe ser leído en su totalidad antes de iniciar la operación y mantenimiento del equipo suministrado. Si alguno de los contenidos del manual le parece poco claro o incompleto, póngase en contacto con ZKTeco antes de iniciar el funcionamiento y mantenimiento de dicho equipo.

Un requisito previo esencial para el funcionamiento y mantenimiento satisfactorios es que el personal de funcionamiento y mantenimiento esté totalmente familiarizado con el diseño y que dicho personal haya recibido una formación completa en el funcionamiento y mantenimiento de la máquina/unidad/equipo. Además, es esencial para el funcionamiento seguro de la máquina/unidad/equipo que el personal haya leído, comprendido y seguido las instrucciones de seguridad contenidas en el manual.

En caso de conflicto entre los términos y condiciones de este manual y las especificaciones del contrato, planos, hojas de instrucciones o cualquier otro documento relacionado con el contrato, prevalecerán las condiciones/documentos del contrato. Se aplicarán prioritariamente las condiciones/documentos específicos del contrato.

ZKTeco no ofrece ninguna garantía o representación con respecto a la integridad de cualquier información contenida en este manual o cualquiera de las modificaciones introducidas en el mismo, ZKTeco no extiende la garantía de ningún tipo, incluyendo, sin limitación, cualquier garantía de diseño, comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

ZKTeco no asume responsabilidad alguna por errores u omisiones en la información o documentos a los que se hace referencia o que están vinculados a este manual. El usuario asume todo el riesgo en cuanto a los resultados y el rendimiento obtenidos de la utilización de la información.

ZKTeco no será responsable en ningún caso ante el usuario ni ante terceros de ningún daño incidental, consecuente, indirecto, especial o ejemplar, incluyendo, sin limitación, la pérdida de negocio, la pérdida de beneficios, la interrupción de negocio, la pérdida de información comercial o cualquier pérdida pecuniaria, que surja de, en conexión con, o en relación con el uso de la información contenida en o referenciada por este manual, incluso si ZKTeco ha sido advertido de la posibilidad de tales daños.

Este manual y la información contenida en el mismo pueden incluir imprecisiones técnicas, de otro tipo o errores tipográficos. ZKTeco modifica periódicamente la información aquí contenida, que se incorporará en nuevas adiciones/enmiendas al manual. ZKTeco se reserva el derecho de añadir, eliminar, enmendar o modificar la información contenida en el manual de vez en cuando en forma de circulares, cartas, notas, etc.

para un mejor funcionamiento y seguridad de la máquina/unidad/equipo. Dichas adiciones o modificaciones están destinadas a mejorar el funcionamiento de la máquina/unidad/equipo y dichas modificaciones no darán derecho a reclamar ninguna compensación o indemnización por daños y perjuicios en ninguna circunstancia.

ZKTeco no será responsable en ningún caso (i) en caso de mal funcionamiento de la máquina/unidad/equipo debido al incumplimiento de las instrucciones contenidas en este manual (II) en caso de funcionamiento de la máquina/unidad/equipo más allá de los límites de la tarifa (III) en caso de funcionamiento de la máquina y el equipo en condiciones diferentes a las prescritas en el manual.

El producto se actualizará de vez en cuando sin previo aviso. Los procedimientos de funcionamiento más recientes y los documentos pertinentes están disponibles en **https://www.zktecolatinoamerica.com**

## Sede de ZKTeco

**Dirección** ZKTeco Industrial Park, No. 26, 188 Industrial Road, Tang Xia Town, Dong guan, China.

**Teléfono** +86 769 – 82109991

**Fax** +86 755 - 89602394

Para consultas relacionadas con la empresa, escríbanos a: **sales@zkteco.com.**
Para saber más sobre nuestras sucursales en todo el mundo, visite **www.zkteco.com.**

## Acerca de la empresa

ZKTeco es uno de los mayores fabricantes del mundo de lectores RFID y biométricos (huella dactilar, facial y reconocimiento de vena). Su oferta de productos incluye lectores y paneles de control de acceso, cámaras de reconocimiento facial de corto alcance. Cámaras de reconocimiento facial de largo alcance, controladores de acceso de elevadores, torniquetes, controladores de puertas con reconocimiento de placas vehiculares (LPR) y productos de consumo, como cerraduras de puertas con lector facial y de huellas dactilares que funcionan con pilas. Nuestras soluciones de seguridad son multilingües y están localizadas en más de 18 idiomas. En las modernas instalaciones de fabricación de ZKTeco, de 700.000 pies cuadrados y con certificación 1509001, controlamos la fabricación, el diseño de productos, el montaje de componentes y la logística y el envío, todo bajo un mismo techo.

Los fundadores de ZKTeco se han empeñado en la investigación y el desarrollo independientes de procedimientos de verificación biométrica y en la producción del SDK de verificación biométrica, que inicialmente se aplicó ampliamente en los campos de la seguridad de PC y la autenticación de identidad. Con la mejora continua del desarrollo y un montón de aplicaciones de mercado, el equipo ha construido gradualmente una identidad y un ecosistema de seguridad inteligente basados en técnicas de verificación biométrica. Con años de experiencia en la industrialización de verificaciones biométricas, ZKTeco se estableció oficialmente en 2007 y ahora ha sido una de las empresas líderes a nivel mundial en la industria de verificación biométrica que posee varias patentes y ha sido seleccionada como Empresa Nacional de Alta Tecnología durante 6 años consecutivos. Los productos están protegidos por derechos de propiedad intelectual.

## Acerca del Manual

Este manual presenta el funcionamiento de VR10 Pro.

Todas las figuras mostradas son sólo para fines ilustrativos. Las figuras de este manual pueden no coincidir exactamente con los productos reales.

## Convenciones del Documento

A continuación, se enumeran las convenciones utilizadas en este manual:
**Convenciones de la interfaz gráfica de usuario**

| Para el software | |
|---|---|
| **Convención** | **Descripción** |
| **Negritas** | Usado para identificar interfaz del software como: **OK, Confirmar, Cancelar** |
| > | Multi.nivel del menú son separados por éstos corchete, Ejemplo: Archivo > Crear > Carpeta. |
| **Para el dispositivo** | |
| Convención | **Descripción** |
| <> | Nombres de botones o teclas para dispositivos. Por ejemplo, pulse <OK>. |
| [ ] | Los nombres de ventanas, opciones de menú, tablas de datos y campos aparecen entre corchetes. Por ejemplo, abra la ventana [Nuevo usuario]. |
| / | Los menús de varios niveles se separan mediante barras inclinadas. Por ejemplo, [Archivo / Crear / Carpeta]. |

## Símbolos

| Convención | Descripción |
|---|---|
|  | Esto implica sobre el aviso o presta atención en el manual. |
|  | Información general que ayuda a realizar las operaciones más rápidamente. |
|  | Información a considerar. |
|  | Para evitar peligros o errores. |
|  | Declaración o acontecimiento de advertencia de algo o que sirve de ejemplo. |

## Contenido

1 INTRODUCCIÓN AL PRODUCTO ..... 7
2 FUNCIONES ..... 7
3 APARIENCIA Y DIMENSIONES ..... 8
4 PARÁMETROS ..... 9
5 INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN ..... 10
6 INSTALACIÓN DE PRODUCTO ..... 11
7 CABLEADO ..... 13
8 CONFIGURACIÓN DE RADAR CON APLICACIÓN (RADAR ASSISTANT) ..... 16
8.1 DESCARGA E INSTALA LA APLICACIÓN EN EL TELÉFONO ..... 16
8.2 CONÉCTATE POR BLUETOOTH ..... 17
8.3 CONFIGURAR PARÁMETROS PARA EL RADAR ..... 18
8.4 APRENDIZAJE DE ENTORNO ..... 21
8.5 VISUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL OBJETIVO ..... 22
9 DEPURACIÓN DE RADAR CON SOFTWARE ..... 23
10 FAQ ..... 25
11 PACKING LIST ..... 25

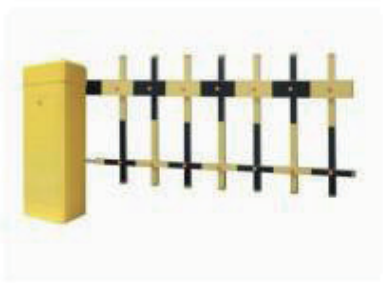
# 1 Introducción al Producto

El VR10 Pro es la segunda generación de radares ZKTeco, desarrollado para detectar e identificar diversos vehículos (motocicletas, automóviles, camiones, etc.) y peatones cerca de la barrera. Incorpora un chip de radiofrecuencia de alta integración, que se caracteriza por su tamaño compacto, bajo costo, funcionamiento continuo en cualquier condición climática, alta sensibilidad y precisión de detección, fácil instalación y puesta en marcha, y gran estabilidad y confiabilidad.

La frecuencia de operación de este radar es de 79 GHz, con una resolución de alcance de hasta 4 cm y una precisión de medición superior a 2 cm. La unidad de procesamiento y control de señal utiliza una arquitectura de doble núcleo DSP+ARM. Gracias a la optimización conjunta de software y hardware, este producto identifica y distingue con precisión entre peatones y vehículos que atraviesan la barrera, evitando así que la barrera impacte a personas o vehículos. Además, los usuarios pueden configurar los parámetros del VR10 Pro mediante la aplicación móvil Radar Assistant al conectarlo por Bluetooth.

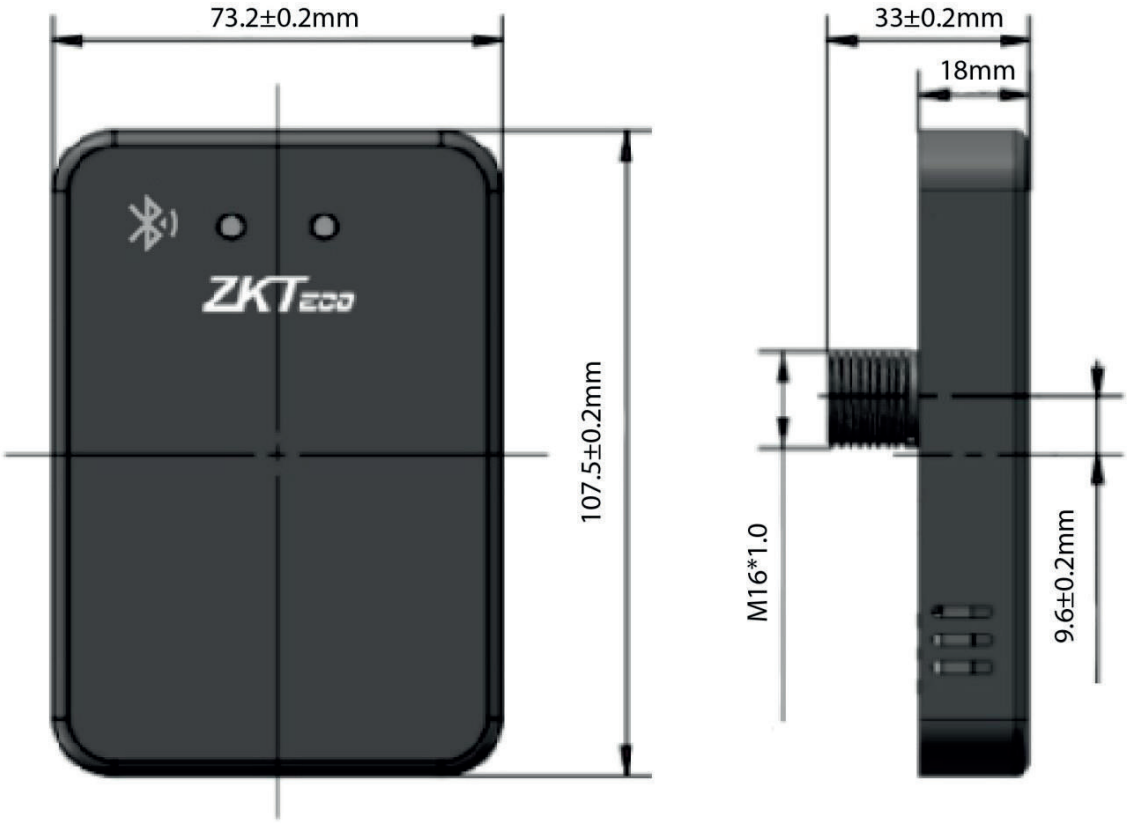
# 2 Funciones

- Admite la detección simultanea de vehículos(bicicletas, motocicletas, automóviles, camiones) y peatones
- El rango de detección es ajustable de 1 a 6 m (3 m por defecto).
- Instalación y configuración sencillas, lo que ahorra costes de mano de obra y materiales.
- El funcionamiento del radar no se ve afectado por las condiciones ambientales externas, como la luz, el polvo, la lluvia y la nieve.
- Admite comunicación Bluetooth, lo que permite la actualización y la depuración mediante una aplicación móvil (Radar Assistant).
- Admite comunicación RS485, lo que permite la actualización y la depuración en línea.
- Admite plumas rectas por defecto. También admite plumas articuladas, plumas con vallas y plumas publicitarias (requiere configuración para registrar el entorno).






## 3 Apariencia y dimensiones



# 4 Parámetros

| Modelo | VR10 Pro |
|---|---|
| Distancia de detección | 1m a 6m (por defecto 3m) |
| Voltaje (V) | DC 10 a 16V |
| Corriente de trabajo | 0.2A |
| Temperatura de trabajo (°C) | -4 0°C a 8 5°C |
| Consumo (W) | <2.5 |
| Potencia de transmisión de la antena | 12.5dBm |
| Ganancia de antena | 10dBi |
| Grado de protección | IP67 |
| Interfaz de comunicación | Bluetooth, RS485, relevador |
| Tamaño de carcasa (L*H*W) | 107.5*73.2*18mm |
| Tamaño de empaque (L*H*W) | 166*94*97mm |
| Peso neto | 228.4g |
| Peso bruto | 314.6g |
| Aplicación soportada | Radar Assistant |

# 5 Instrucciones de instalación

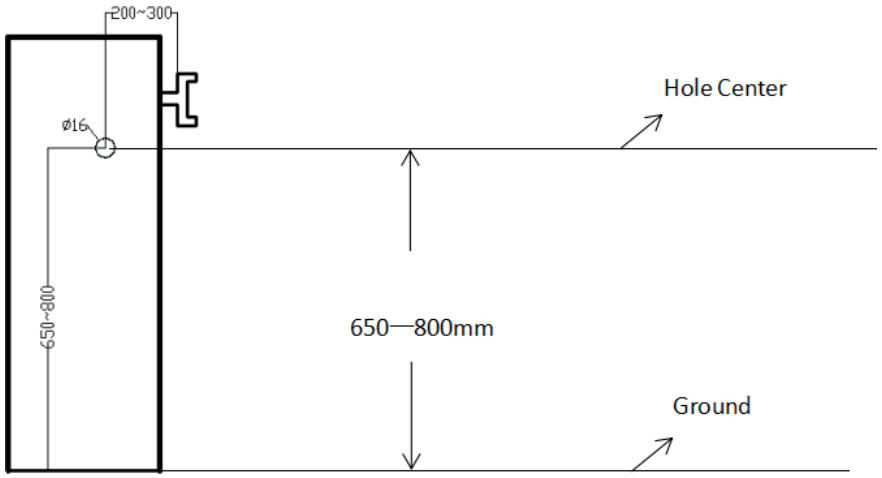
1. La distancia de detección es de 3 m por defecto, y el tipo de pluma compatible es una pluma recta por defecto.
2. Si es necesario modificarlo, se puede configurar mediante la aplicación o el software.
3. No se puede aplicar a puertas correderas ni telescópicas.



4. Tras modificar el entorno de detección (por ejemplo, instalando un tope o cono en la zona de detección), vuelva a configurar la aplicación o el software para que grabe el entorno de nuevo.
5. En circunstancias normales, ajuste la distancia de detección según la longitud de la barrera. La distancia de detección debe ser ligeramente inferior o igual a la longitud de la barrera para evitar que el radar detecte personas u objetos que se encuentren fuera de ella.
6. Si se produce un error de reconocimiento debido al radar que provoca la apertura o el cierre de la barrera, por favor, grabe el entorno de nuevo
7. La antena del radar está integrada en el interior. Cuando la superficie del radar se cubre con objetos extraños (como gotas de agua, lluvia, nieve, polvo, etc.), debe limpiarse a tiempo.
8. El campo de detección del radar debe estar despejado y libre de objetos que interfieran con la detección del objetivo (como vallas metálicas, carteles publicitarios, cámaras de reconocimiento de placas, muros, etc.) para evitar que el radar se active por error.
9. No se recomienda utilizar el radar en el tipo de valla y barrera publicitaria para un único escenario de entrada y salida mixta.
10. Se recomienda la instalación de radares duales para semirremolques, camiones cisterna y grúas.
11. Al aprender a grabar el entorno, la pluma o valla de publicidad puede temblar después de caer al suelo; espere a que se estabilice por completo antes de realizar las siguientes operaciones.

# 6 Instalación de Producto

1. Confirme los orificios de montaje del radarEl orificio de instalación del radar se encuentra entre 200 y 300 mm del interior del mástil recto y entre 650 y 800 mm del suelo de la plataforma (pilar no cementado); la posición de instalación se muestra en la figura.




2. PerforaciónUtilice un taladro para perforar un orificio fijo de tamaño M16 en la posición seleccionada de la barrera vehicular. El diámetro recomendado de la broca es de 16 mm.

3. Fijación del radar



(a) Vista interna de la barrera




(b) Los cables pasas a través de la junta y la tuerca




(c) Coloque el radar dentro de la barrera



(d) Vista frontal después de la instalación

Como se muestra en (a)(d), el radar se fija al chasis de la barrera mediante el perno inferior. Primero, conecte el radar al chasis de la barrera, luego cubra la junta con tornillos M16 para fijarla, después inserte el extremo del arnés de cables en el radar en la dirección correcta y cierre la hebilla metálica para completar la instalación.

# 7 Cableado

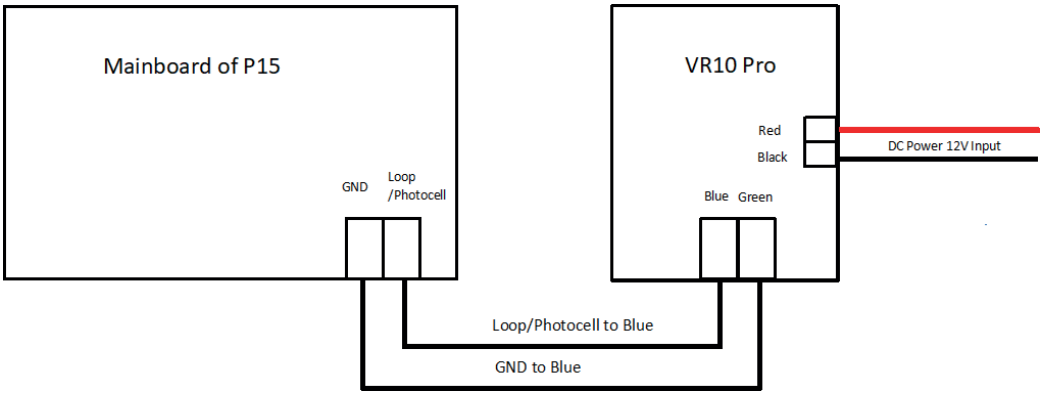
1. Descripción de la interfaz de los cables

| Identificación por cable | Color del Cable | Descripción | Nota |
|---|---|---|---|
| 12V | Rojo | Power | El cable rojo está conectado al terminal de salida positivo de la fuente de alimentación de 12 V; El cable negro "GND" está conectado al terminal de salida negativo de la fuente de alimentación de 12 V. |
| GND | Negro | GND | |
| TX | Gris | A+ | El cable gris «A+» está conectado al terminal T/R+ del 485; El cable blanco «B» está conectado al terminal T/R- del 485. |
| RX | Blanco | B- | |
| Señal Normalmente Abierto (NO) | Azul | NO1 | Los cables verde y azul son señales normalmente abiertas del relé, que conectan los terminales de la bobina de detección de tierra y los terminales comunes de la placa principal de control de la barrera (sin distinción entre positivo y negativo). |
| | Verde | NO1 | |
| Señal Normalmente Cerrado (NC) | Café | NC2 | Los cables café y morado son señales normalmente cerradas del relé, que conectan los terminales de la bobina de detección de tierra y los terminales comunes de la placa principal de control de la barrera (sin distinción entre positivo y negativo). |
| | Morado | NC2 | |
| Dip Switch | Naranja | Input | El cable naranja está conectado al cable amarillo a través del terminal DIP (el terminal DIP está dividido en terminal ON y terminal 1). |
| | Amarillo | GND | |

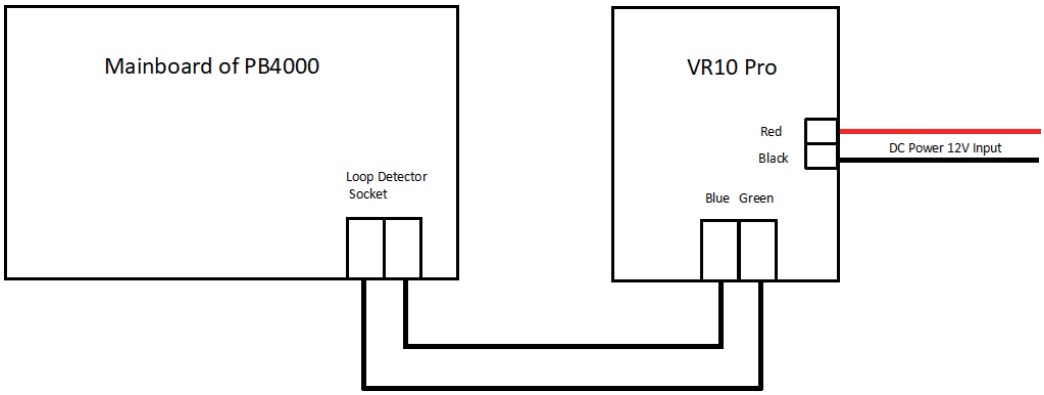


## 2. Conexión a las barreras vehiculares

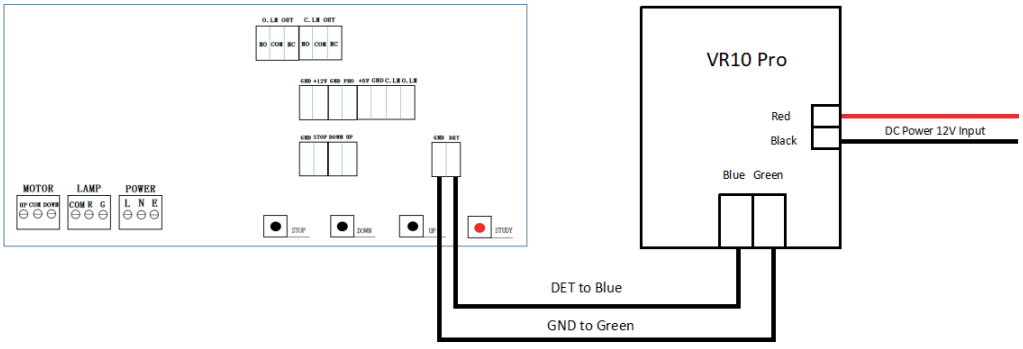
Cuando el radar está conectado a la barrera P15, PB4000, CMP200, BG1000, el cable de señal es normalmente abierto del radar, es decir, los cables azul y verde, se conectan a las terminales de detección de tierra y a la terminal común de la tarjeta principal de la barrera (sin distinción entre positivo y negativo).



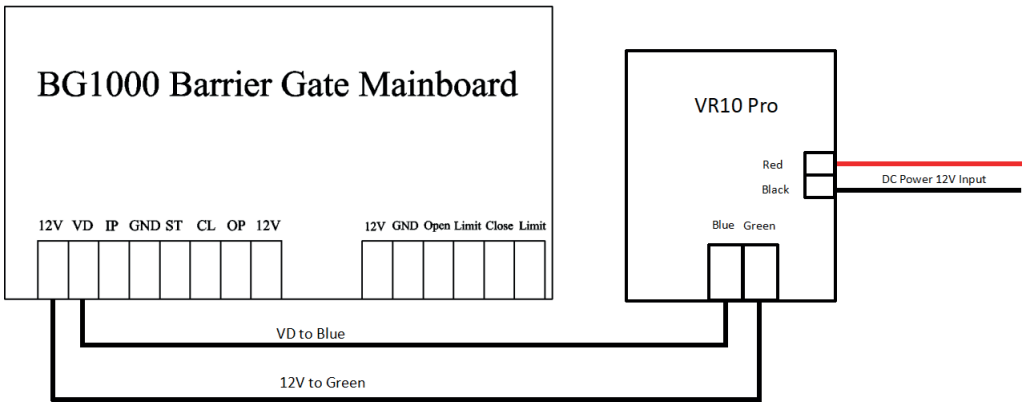

**Conexión de radar con barrera vehicular P15**




**Conexión de radar con barrera vehicular PB4000**



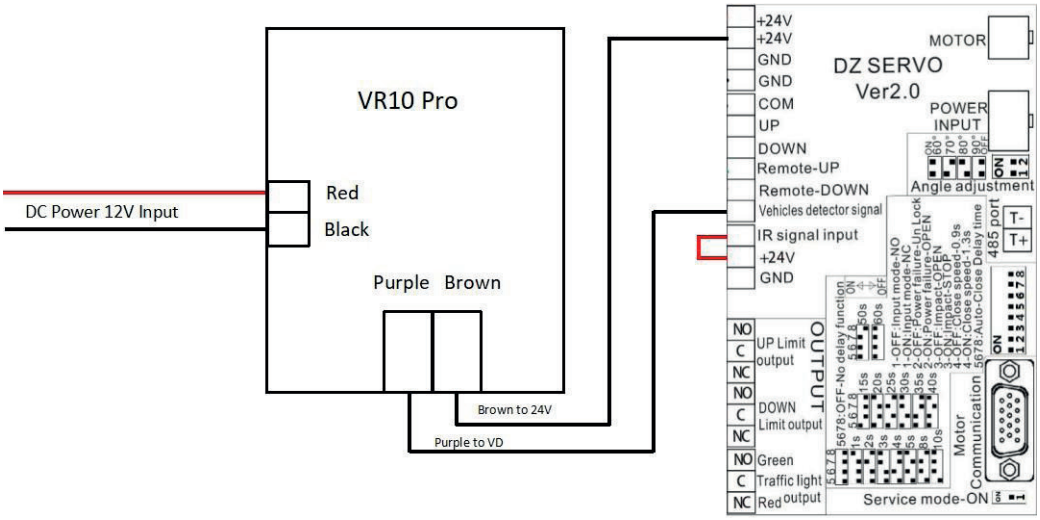

**Conexión de radar con barrera vehicular CMP**




**Conexión de radar con barreras vehicular BGM**

**Nota:** Conexión con barreras vehiculares ProBG

Cuando el radar está conectado a la barrera vehicular serie ProBG, los cables que se deben de utilizar es la señal normalmente cerrados del radar, es decir, los cables café y morado, se conectan a las terminales de detección de tierra y a la terminal común de la tarjeta principal de la barrera (sin distinción entre positivo y negativo).




**Conexión de radar con barreras vehicular**

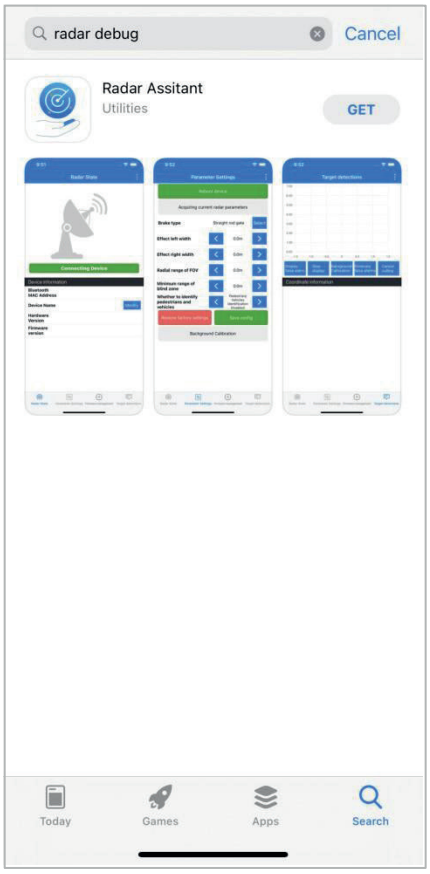
# 8 Configuración de radar con aplicación (Radar Assistant)

## 8.1 Descarga e instala la aplicación en el teléfono

1. Si el sistema operativo de su teléfono es Android, escanee el código QR con el navegador, descargue e instale la aplicación.Código QR para teléfono Android

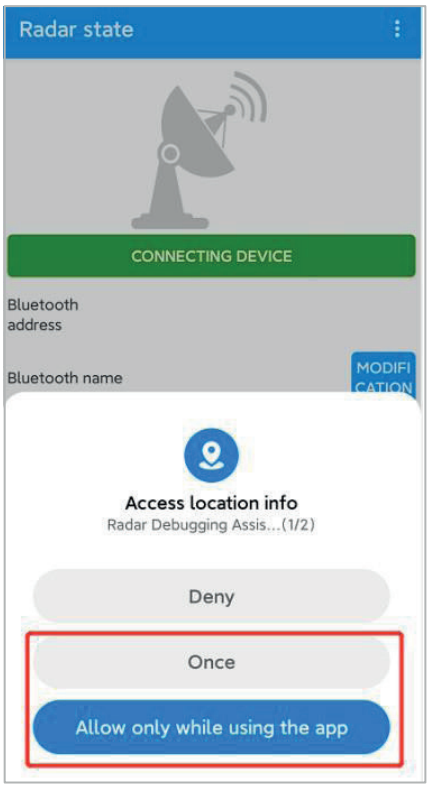
**Código QR para teléfono Android**

2. Si el sistema operativo de tu teléfono es iOS, ve a la App Store y busca "Radar Assistant" para descargarlo.

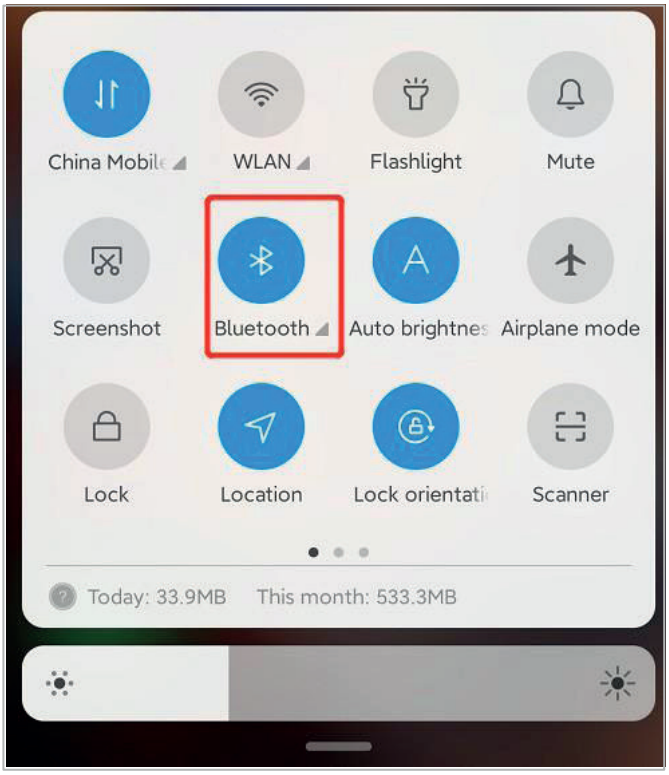


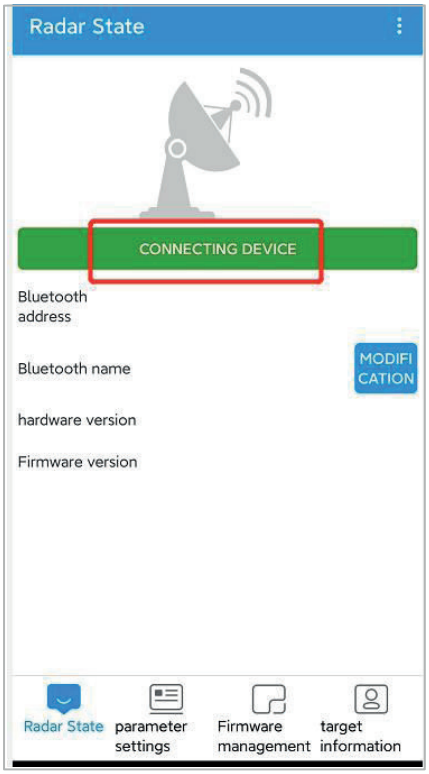
## 8.2 Conéctate por Bluetooth

1. Haz clic en el botón [Una vez] o [Permitir solo mientras se usa la aplicación] para acceder a la aplicación.

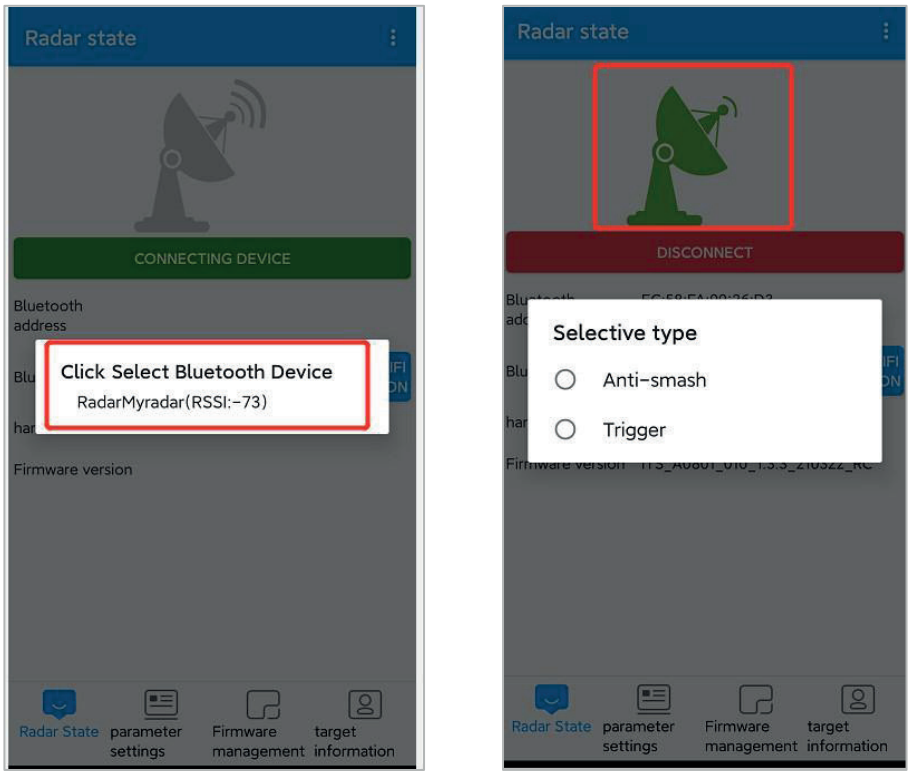



2. Activa el Bluetooth del teléfono y pulsa [CONECTANDO DISPOSITIVO] para conectar el Bluetooth del radar.



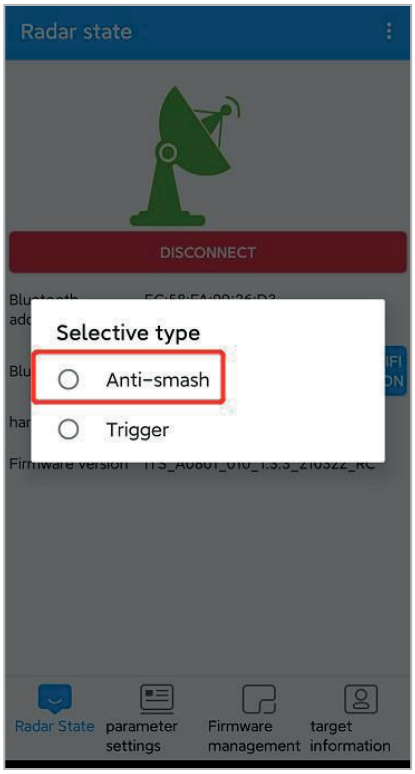



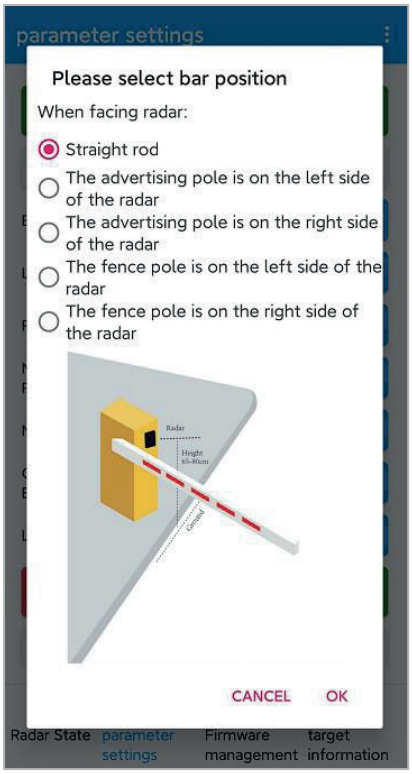
3. Selecciona Bluetooth e introduce la contraseña «88888888» para conectarte. Una vez conectado, el icono se pondrá verde. También puedes cambiar el nombre de Bluetooth y desconectarlo.



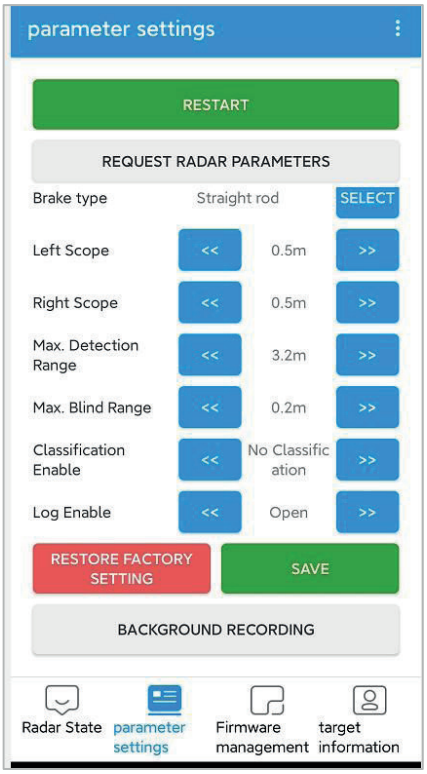

## 8.3 Configurar parámetros para el radar

Acceda a la interfaz de configuración de parámetros del modo antiimpacto y seleccione primero el tipo de barrera de brazo recto, como se muestra en las imágenes a continuación.




Utilice los botones izquierdo y derecho para ajustar el valor del parámetro. Mantenga pulsado el botón para ajustar rápidamente el valor del parámetro.




**Tipo de mástil:** Existen tres tipos de mástil, articulados, mástiles rectos, mástil publicitarios y mástil para vallas. Por defecto, elegimos mástil recto.

**Alcance Izquierdo:** El alcance izquierdo del área de detección del radar puede configurarse con valores entre 0,5 m y 1,5 m.

**Alcance derecho:** Se puede configurar el alcance correcto del área de detección del radar, con valores entre 0,5 m y 1,5 m.

**Rango máximo de detección:** Se puede configurar la distancia del área de detección del radar, con valores entre 1 m y 6 m.

**Alcance máximo sin reconocimiento:** La distancia frente al radar que no será detectada por este; por ejemplo, si el valor se establece en 0,4 m, un objeto a esa distancia no será detectado. Se pueden configurar valores entre 0,2 m y 1 m.

**Clasificación de detección:** Hay tres modos para elegir, y por defecto elegimos el primero [Sin clasificación].

- **Sin clasificación:** Este modo significa que el radar detectará los vehículos y peatones que pasen por el área de detección del radar.
- **Clasificación de peatones/vehículos:** Este modo significa que el radar detectará por primera vez tanto los vehículos como los peatones que pasen por su área de detección. Sin embargo, tras esperar entre 6 y 7 segundos, los peatones ya no serán detectados por el radar.
- **Reconocimiento de motocicletas eléctricas:** Este modo significa que solo las motocicletas serán detectadas por el radar.

**Habilitar registro:** Si selecciona [Abrir], el registro del radar se guardará en la aplicación.

**Regreso a valores de fabrica:** Haz clic en este botón y todos los parámetros del radar se restaurarán a los valores de fábrica.

**Guardar:** Haz clic en [GUARDAR] para que la configuración de parámetros surta efecto.

**Aprendizaje de entorno:** Haz clic en este botón para realizar un aprendizaje previo sobre radar.

**Restart:** Haz clic en este botón para reiniciar el radar.

**Solicitar parámetros de radar:** Obtén todos los parámetros actuales del radar.

## 8.4 Aprendizaje de entorno

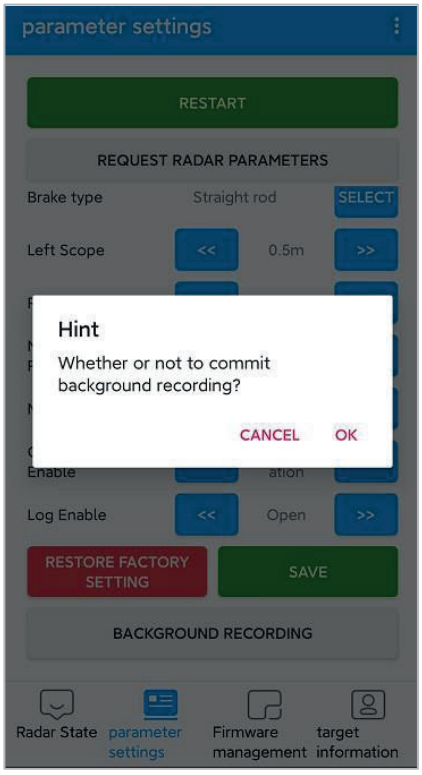
El aprendizaje previo debe realizarse antes de la visualización de la información objetivo.

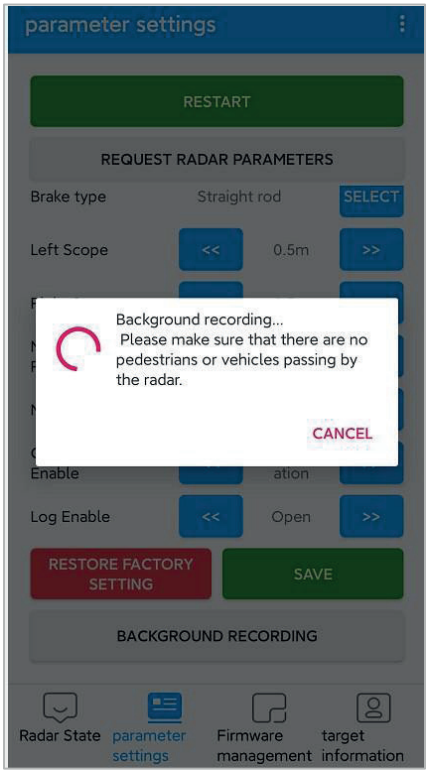
**El tipo de barrera es recta.** Los pasos de aprendizaje previo son los siguientes:

1. Mantenga la pluma de la barrera elevada;
2. Haz clic en **[BACKGROUND RECORDING]** en la aplicación;
3. Espere unos 3 segundos para que el radar termine automáticamente el proceso de aprendizaje;
4. Reinicia el radar y desconecta el Bluetooth.

El tipo de barrera puede ser una **barrera tipo valla/barrera publicitaria/puerta aérea**, y los pasos de aprendizaje previos son los siguientes:

1. Mantenga la barrera de contención elevada;
2. Haz clic en **[BACKGROUND RECORDING]** en la aplicación;
3. Espere entre 30 y 60 segundos; durante ese tiempo, utilice un control remoto para hacer que el brazo de la barrera suba y baje hasta que finalice el proceso de aprendizaje;
4. Reinicia el radar y desconecta el Bluetooth.

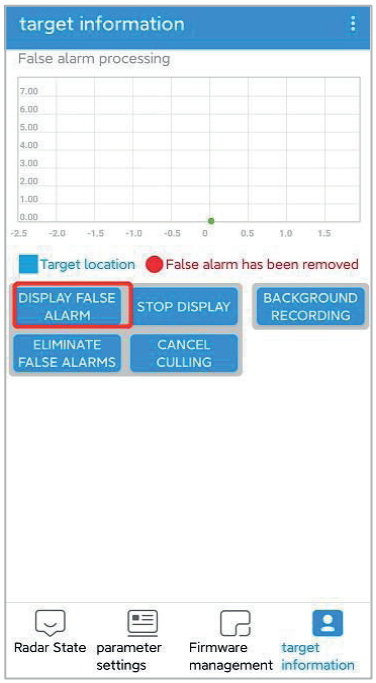


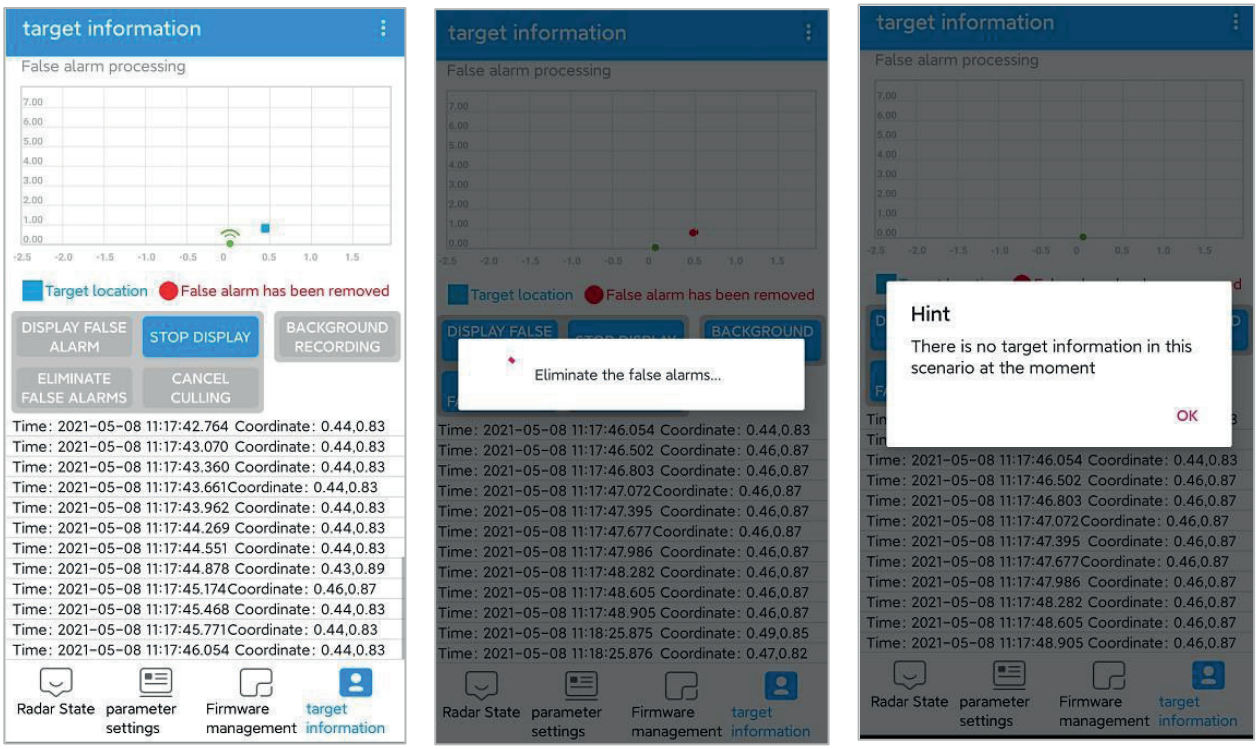

**Nota:** Durante el aprendizaje en segundo plano, asegúrese de que no haya objetivos móviles (vehículos, personas) aparte del entorno fijo dentro del alcance de detección del radar.

## 8.5 Visualización de la información del objetivo

1. Una vez finalizado el aprendizaje en segundo plano, puede hacer clic para mostrar la información del objetivo. Durante este proceso, no realice ninguna otra operación excepto detener la visualización.

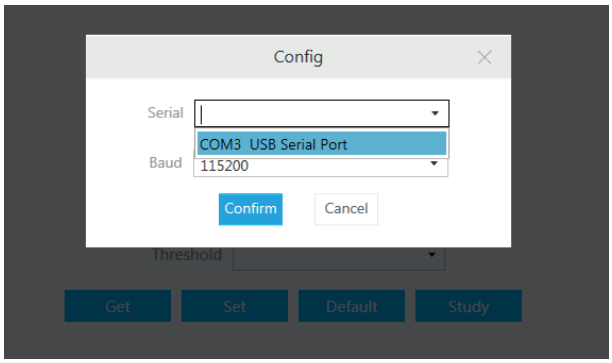



2. Si se produce una falsa alarma en la interfaz, haga clic en [DETENER VISUALIZACIÓN] y, a continuación, en [ELIMINAR FALSA ALARMA]. Tras eliminar la falsa alarma, podrá utilizarla con normalidad.

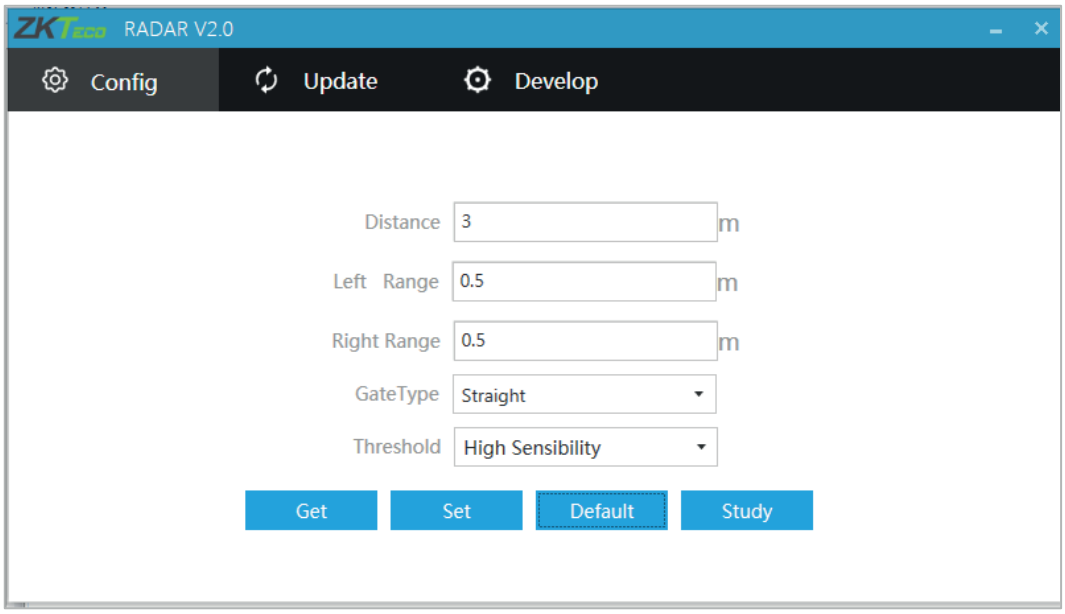


# 9 Depuración de radar con software

1. Seleccione el puerto. Inserte el módulo 485 en el ordenador principal para establecer una conexión con el módulo de radar. Busque el número de puerto en la lista del administrador de dispositivos del ordenador y selecciónelo.




2. Configure el área de detección, el tipo de brazo y la sensibilidad (alta sensibilidad por defecto).




Como se muestra en la figura anterior:

**Distancia:** Establezca la distancia de monitoreo del radar.

**Alcance izquierdo, Alcance derecho:** Establezca el alcance izquierdo y el alcance derecho del monitoreo del radar.

**Tipo de barrera:** Establezca el tipo de barrera.

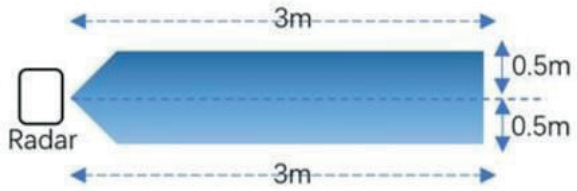
**Umbral:** Establezca la sensibilidad de detección.

- Alta sensibilidad: activa la protección contra colisiones y la activación de la barrera (cuando personas y vehículos abandonan el área de detección del radar).
- Sensibilidad media: activa la protección contra colisiones y la activación de la barrera de detección para vehículos, y la protección contra colisiones para personas.
- Baja sensibilidad: activa la protección contra colisiones y la activación de la barrera de detección para vehículos.

**Obtener:** Obtener parámetros de radar actuales.

**Guardar (set):** Guarda los parámetros del radar para que la configuración surta efecto.

**Por defecto:** Los parámetros del radar se han restablecido a los valores de fábrica. La sensibilidad predeterminada es alta, la distancia de detección predeterminada es de 3 m, con márgenes laterales de 0,5 m. El área de detección se muestra en la figura.




3. Aprendizaje del entorno

**El tipo de barrera es recta.** Los pasos de aprendizaje previos son los siguientes:

(a) Mantenga la pluma o brazo de la barrera elevada;

(b) Encienda el radar y haga clic en [Estudiar] en el software;

(c) La barrera permanecerá inmóvil y la luz no cambiará;

(d) Apague el radar y vuelva a encenderlo.

Para el tipo de barrera de vallas/barrera publicitaria/puerta aérea, los pasos de aprendizaje previos son los siguientes:

(a) Mantenga la barrera elevada.

(b) Encienda el radar y haga clic en [Estudiar] en el software.

(c) La barrera descenderá automáticamente. Colóquese detrás del radar, junto a la barrera, y observe el indicador verde del radar (o colóquese a una distancia considerable de la barrera, frente al radar). El indicador verde del radar parpadeará rápidamente;

(d) Espere 3 segundos después de que la pluma se estabilice por completo. Use el control remoto de la barrera para subirla y bajarla repetidamente durante aproximadamente tres minutos hasta que la luz verde se quede encendida de forma continua, lo que indica que el registro ambiental se ha completado.

(e) El radar se puede usar después de apagarlo y reiniciarlo.

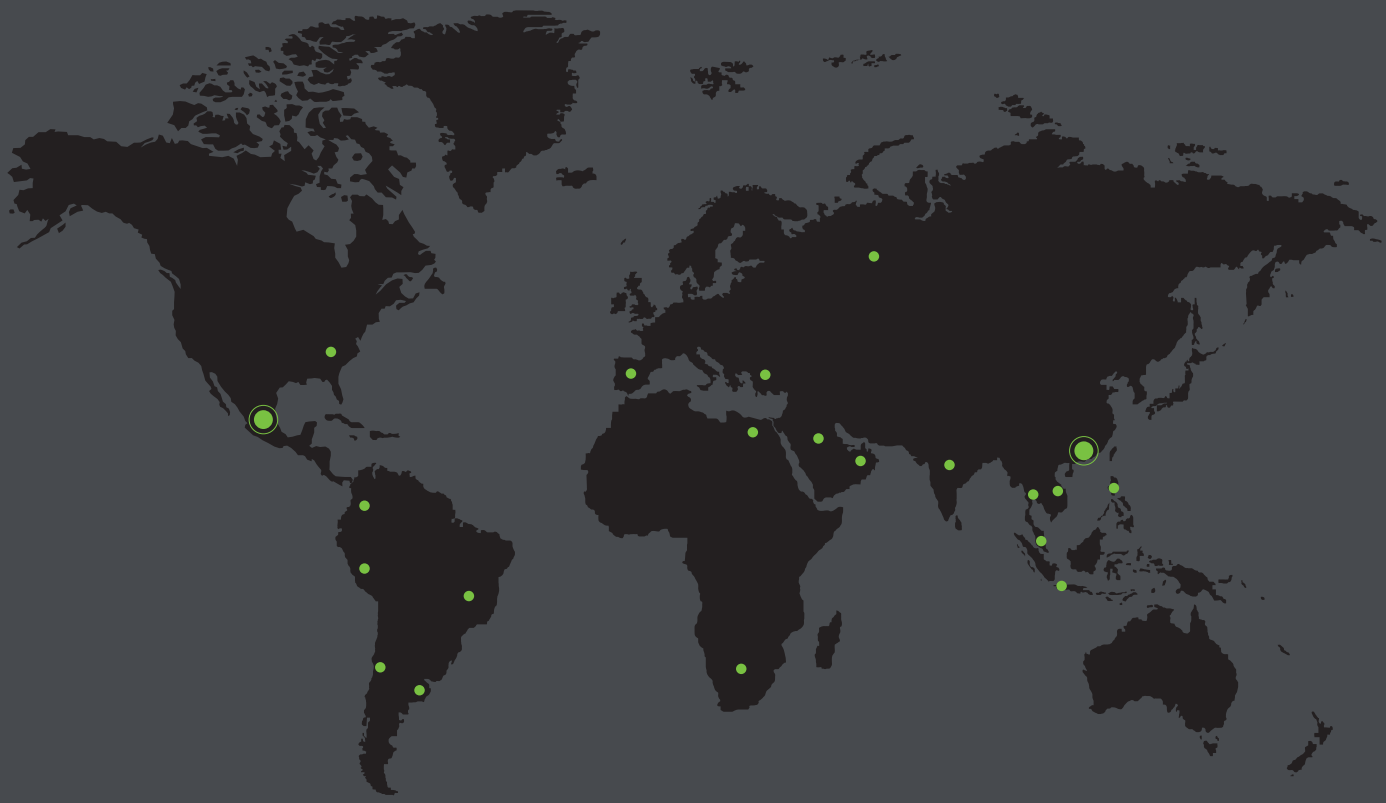
**Nota:** Durante el aprendizaje en segundo plano, asegúrese de que no haya objetivos móviles (vehículos, personas) aparte del entorno fijo dentro del alcance de detección del radar.

## 10 Preguntas frecuentes

- Problema: Tras la instalación, la luz verde del radar permanece encendida y la pluma no baja.
- Posible causa: El reflector de alta potencia recién añadido, dentro del alcance de detección del radar, debe retirarse del campo de visión del radar o reprogramarse para el aprendizaje del entorno.
- Problema: La persona está frente al radar y la luz verde no está encendida.
- Posible causa: El radar comienza a detectar la diferencia entre personas y vehículos después de que el coche activa la luz de radar.
- Problema: La luz roja del radar parpadea cuando la alimentación de 12 V suministrada por la placa de control de la barrera cuando está activada.
- Posible causa: Se recomienda conectar un adaptador de corriente externo de 12 V y 1 A.

## 11 Lista de embalaje

| Numero | Accesorios | Cantidad |
|---|---|---|
| 1 | Radar VR10 Pro | 1 |
| 2 | Tuerca M16 | 1 |
| 3 | Empaque para tuerca | 1 |
| 4 | Anillo de goma impermeable | 1 |
| 5 | Arnés de cableado | 1 |
| 6 | Manual del usuario | 1 |



www.zkteco.com

www.zktecolatinoamerica.com

Derechos de Autor © 2024, ZKTeco CO., LTD. Todos los derechos reservados.
ZKTeco puede, en cualquier momento y sin previo aviso, realizar cambios o mejoras en los productos y servicios o detener su producción o comercialización.
El logo ZKTeco y la marca son propiedad de ZKTeco CO., LTD.