



# Manual de Usuario

## ZK-D2180S

Arco Detector de Metales

Versión: 1.0

## CONTENIDO

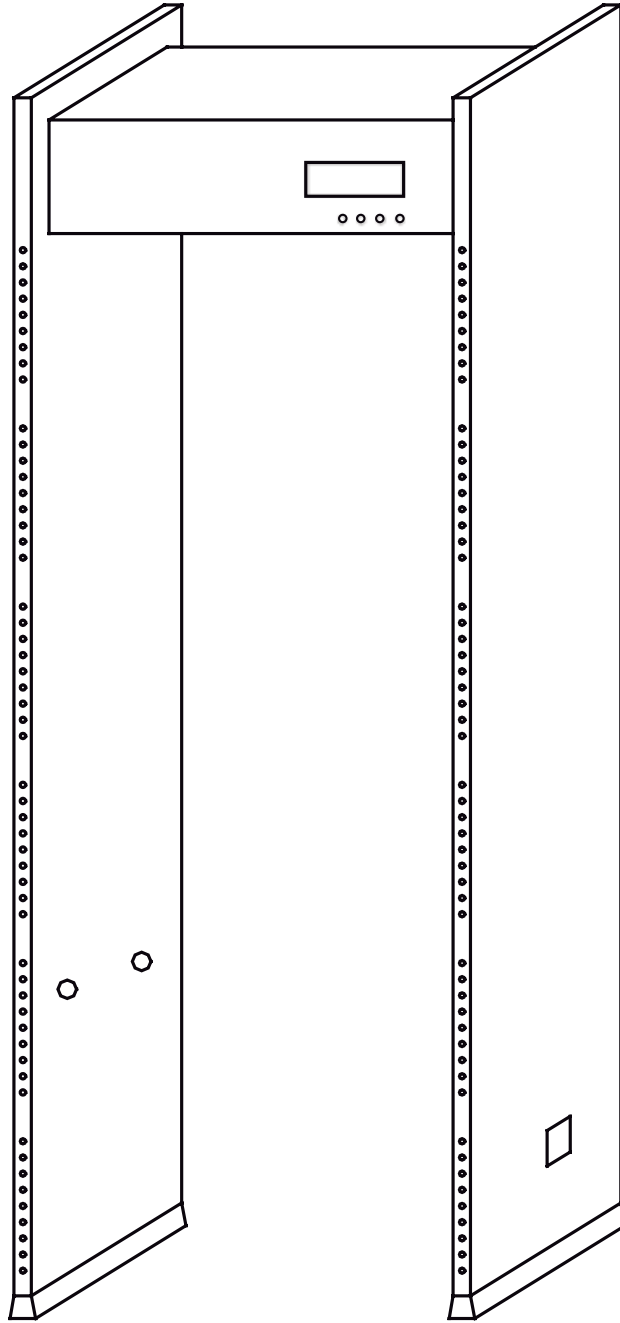
1 Notas .....	1
2 Especificaciones del producto.....	2
3 Ambiente de instalación.....	3
4 Rendimiento y Características.....	4
5 Especificación de partes.....	5
6 Instalación.....	6
7 Panel de Control.....	7
8 Zonas de detección.....	7
9 Operación.....	8
10 Ajuste de detección.....	13
11 Mantenimiento.....	14
12 Parámetros Técnicos.....	14
13 Lista de empaque.....	15
14 Garantía.....	16

# 1. Notas

Por favor tenga en cuenta las siguientes con mucho cuidado antes de operar el detector:

- Este equipo puede ser usado en interiores y exteriores Si es requerido para uso en exteriores, por favor instale una caseta o tome las medidas respectivas para protegerlo de la lluvia.
- Elija el lugar de instalación estable, no toque el detector de metal durante un chequeo de seguridad, esto puede provocar falsas alarmas.
- Asegúrese de que no hay ningún objeto de metal grande o con un fuerte campo magnético alrededor del detector, a una distancia de no menos de 2 metros.
- El detector no debe de ser instalado en una superficie mojada o con una temperatura alta.
- Por favor, espere 1 minuto para que el autodiagnóstico termine de ejecutarse.
- No desmonte las unidades de control, salvo que sea por un técnico profesional.
- Siga las instrucciones de este manual y asegúrese de que el cable está correctamente conectado cuando el dispositivo sea iniciado

## 2. Especificación del producto



El arco detector de metal es usado mayormente para detectar objetos metálicos ocultos en el cuerpo. Cuando los usuarios pasan a través del dispositivo, si se detecta un metal por arriba de los parámetros preestablecidos, la alarma de inmediato se activará, y se mostrará el lugar donde está el objeto, permitiendo detener a la persona que lleve consigo un objeto prohibido.

## 3. Ambiente de instalación

### 1. Artículos de metal estacionarios

Cuando instale el arco detector de metal, manténgase alejado de objetos de metal estacionarios o de grandes dimensiones al menos 2 metros; de otra forma afectará la sensibilidad, causando detecciones falsas. Objetos metálicos como: aleaciones de aluminio, puertas y ventanas de acero inoxidable.

### 2. Objetos de metal móviles.

Los grandes objetos de metal deben de ser movidos, y estar al menos 5 metros alejados del detector de metales para evitar alguna falsa alarma. Debe de prestar atención especialmente cuando instale el detector en la puerta de una fábrica o en la planta baja, pues se puede generar un efecto de puerta rodante en puertas de seguridad, elevadores y autos.

### 3. Inestabilidad del piso

El piso deberá estar fijo y plano, para evitar falsas alarmas después de la instalación por el movimiento de las personas que pasan cerca del arco detector de metales y que llevan consigo objetos metálicos.

### 4. Radiación electromagnética e interferencia electromagnética.

Debido a que el dispositivo utiliza tecnología de transeptores, cualquier fuente de interferencia electromagnética y radiación electromagnética no está permitido estar cerca del arco detector, se recomienda una distancia de 1 a 2 metros. Los parámetros de la distancia están determinados por el ambiente de instalación, y diferentes ambientes de instalación con diferentes parámetros.

Las fuentes de interferencia electromagnética y las fuentes de radiación son las siguientes:

Caja eléctrica de control, equipos de radio, Interfono, computadoras y equipos periféricos, monitor de vídeo, motores de alta energía, transformador de energía, líneas de energía de corriente alterna, Tiristor Circuito de control (de alta potencia Unidad de potencia, Inversor soldador), motor, etc.

### 5. Uso de lado a lado

Cuando instale un detector de metal a lado del otro, la distancia que debe de haber entre los dos no debe de ser inferior a 50 cm. Los parámetros de la distancia específica de acuerdo con el entorno real y la selección de la frecuencia de trabajo para ajustarse.

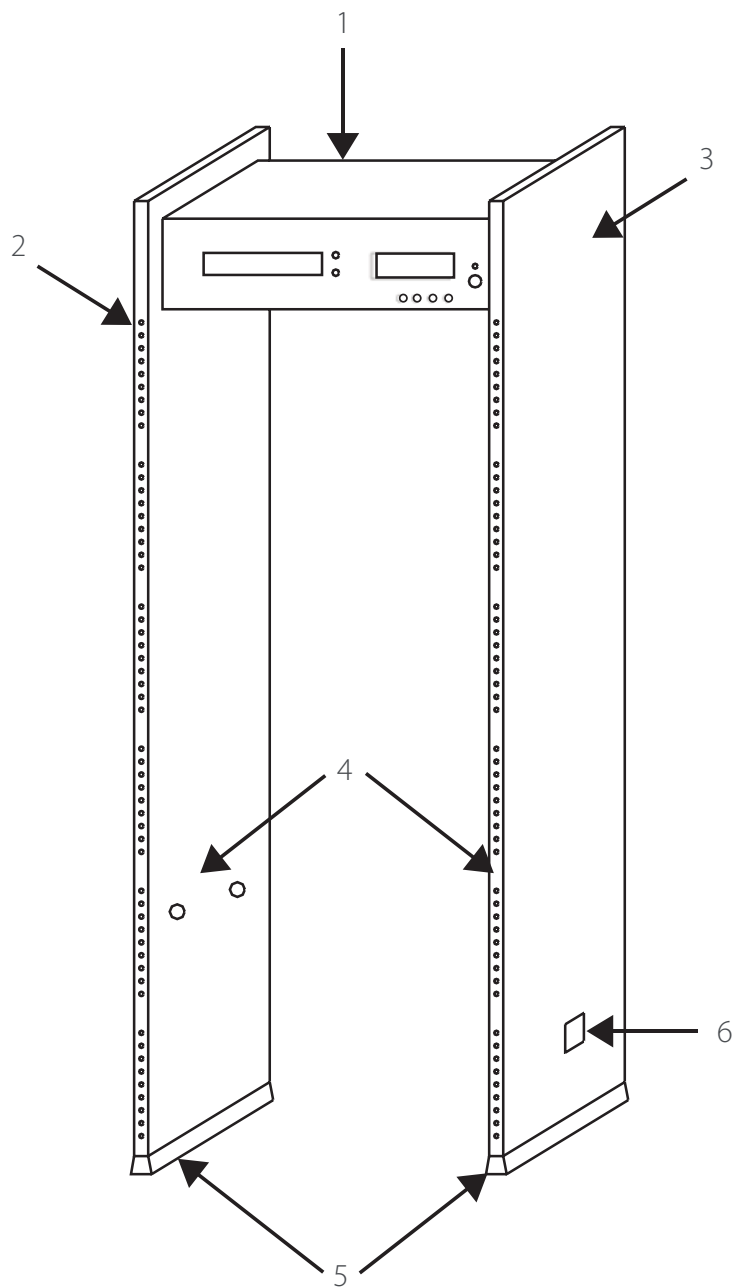
### 6. No debe instalar el detector en lugares con mucho viento

Podría causar una falsa alarma si el dispositivo se llega a balancear por causa del viento.

## 4. Rendimiento y Características

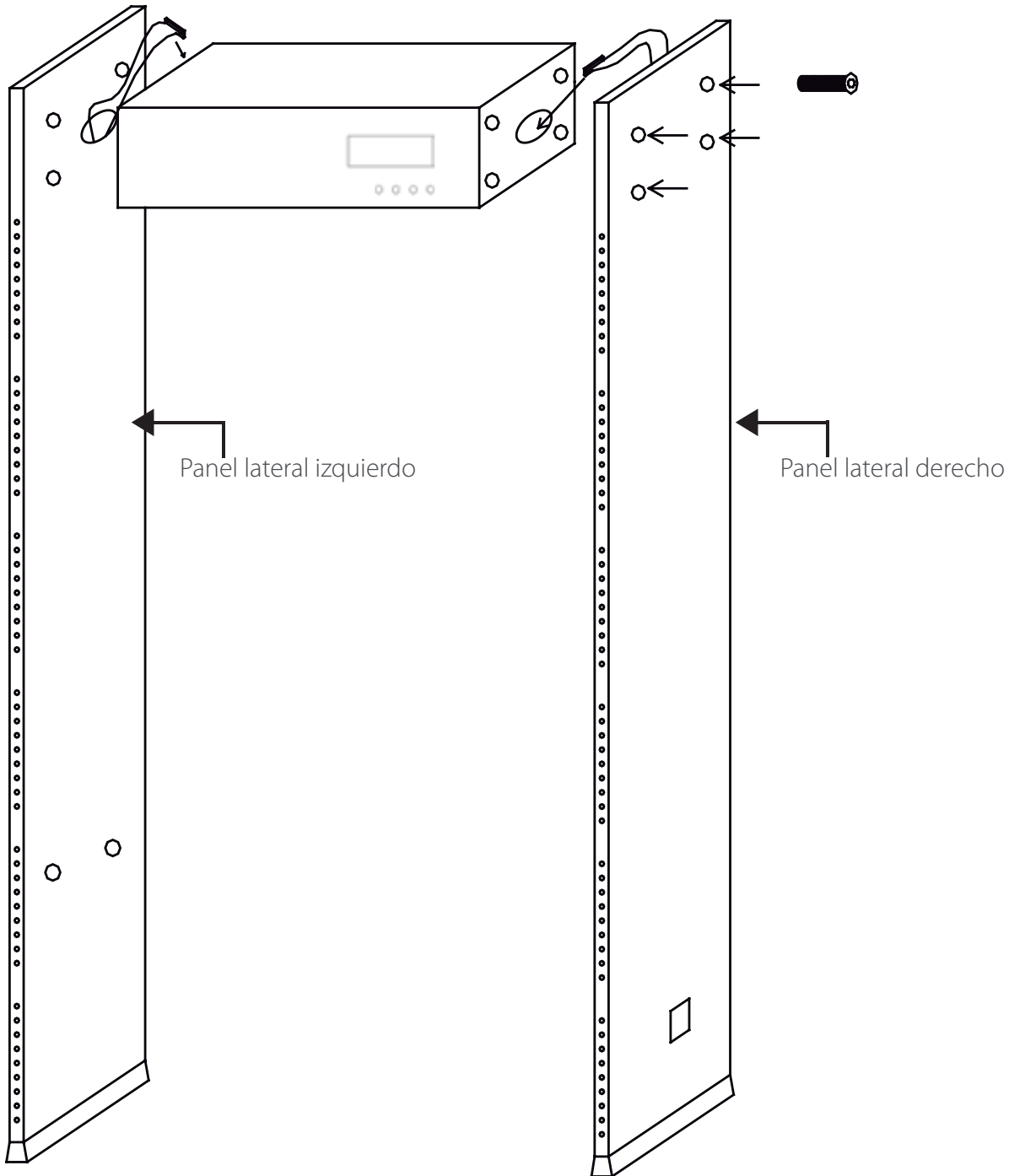
- **Posicionamiento preciso**  
18 zonas de detección superpuestas, transmiten y reciben bilateralmente, se puede posicionar con precisión para detectar objetos, pantalla intuitiva que muestra la ubicación del objeto.
- **Tecnología de micro procesador**  
La onda electromagnética de exploración generada por el circuito de control del microordenador, la velocidad de barrido puede ser controlada con precisión.
- **Sensibilidad ajustable**  
Cada zona de detección tiene 256 niveles de sensibilidad (0 ~ 255). Puede configurar el tamaño del metal para excluir monedas, llaves, joyería, cinturones, etc.
- **Tecnología digital de pulso**  
Procesamiento de la señal digital y sistema de filtrado, lo que le permite tener una excelente capacidad anti-interferencia.
- **Protección por contraseña**  
Sólo la contraseña correcta puede cambiar la sensibilidad y otros parámetros. La contraseña con cuatro dígitos, puede ser ajustada por el usuario.
- **Recuento de Estadística**  
Por número de pasadas y el recuento de alarma.
- **Inofensivo para el cuerpo humano**  
Inofensivo para marcapasos, mujeres embarazadas, disco magnético, cintas de grabación, etc.
- **Protección de la fuente de poder**  
La fuente de poder en el panel de control es a prueba de agua.
- **Sistema de protección contra agua**  
Construido con material de PVC, tecnología especial, resistente al agua, resistente al fuego, a prueba de golpes.
- **Fácil de instalar:**  
El sistema tiene un diseño integrado, toma solo 5 minutos para completar la instalación o desmontaje.

## 5. Especificación de partes



1. Panel de control
2. LED de la zona de alarma
3. Sonda incorporada
4. Sensores infrarrojos
5. Cubierta inferior de Protección contra agua
6. Conexión de energía

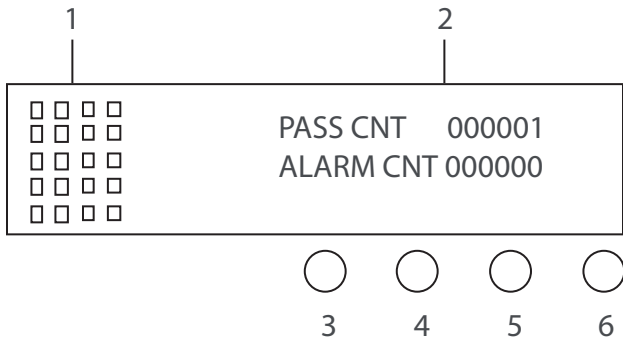
## 6. Instrucciones de Instalación



1. Retire el paquete de la unidad de control y el panel de la puerta.
2. Coloque la unidad de control y los paneles como se muestra en la imagen arriba mostrada, conecte entonces los paneles laterales con la unidad de control por medio de pernos y tuercas. Apriete los tornillos.
3. Línea de la sonda del panel de la puerta izquierda y derecha debe de ser apretada y colocada en el socket de la placa base que corresponda respectivamente.
4. Instale el tornillo de la cubierta de la caja de la unidad de control.
5. Coloque el detector de metal en posición vertical y ubíquelo en la zona donde desee.
6. Conecte el cable de energía.



## 7. Panel de Control



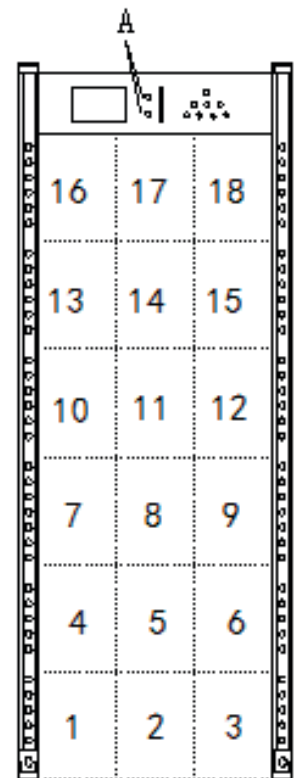
1. Indicador de intensidad de la señal de alarma (estatus de no alarma: NO indicador.)
2. PASS CNT y ALARM CNT
3. ENTER: En el menú de depuración se puede confirmar la contraseña y la sensibilidad de la zona. Para regresar a los valores de fábrica, pulse "ENTER" durante 5 segundos en la interfaz principal (mostrando PASS CNT y ALARM CNT).  
Valores de fábrica: Contraseña: 1234, Duración de la alarma: 1 segundo  
La sensibilidad de la zona 1 a la zona 18: 255, Lenguaje: Inglés
4. SETUP: Configurar los parámetros.
5. SELECT: Elegir e ingresar a la interfaz de depuración. Cambie a la siguiente configuración de sensibilidad, dígitos de la contraseña, etc.
6. RESET: Reiniciar PASS CNT y ALARM CNT

## 8. Zonas de Detección

**A. Indicadores de estado de espera:** Indica que está en espera de trabajo

**B. Visualización de las zonas de alarma:** Hay dieciocho conjuntos únicos de posicionamiento preciso de LED de manera uniforme en la distribución de los paneles de las puertas, que son las 18 zonas de detección (de abajo hacia arriba es la zona 1-3, zona 4-6, 7-9 zona, zona de 10-12, 13-15 zona, zona 16-18). Si el metal alcanza o supera el valor preestablecido, el LED se iluminará. Si hay múltiples objetivos de alarma, la luz LED de cada ubicación de destino estaría iluminada y con alarma audible de manera simultánea (excepto cuando ésta esté enmudecida).

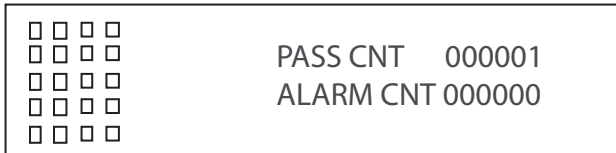
**C. Sensor infrarrojo:** Después de conectar la fuente de poder, el detector comenzará a trabajar. Cuando no haya persona u objeto que atraviese el detector, los sensores infrarrojos pueden detener la alarma para evitar falsas detecciones. Y contar de manera precisa los usuarios y las alarmas



## 9. Operación

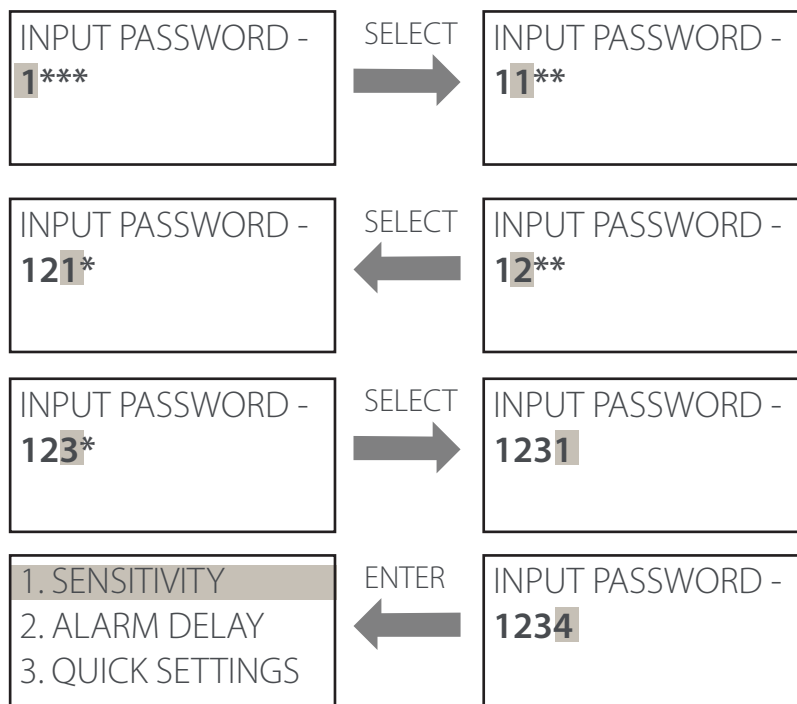
Conecte la fuente de poder, podrá visualizar Walk-through Metal Detector en la pantalla. Después de 2 segundos de haberse iniciado, el método de funcionamiento es de la siguiente manera:

### A. Mostrando PASS CNT y ALARM CNT



- B. Si quiere ingresar al menú para establecer los parámetros del dispositivo, presione el botón "SELECT" e ingrese la contraseña. Después de haber ingresado al menú, puede ajustar la sensibilidad, la duración de la alarma, configuraciones rápidas, frecuencia, contraseña, lenguaje, volumen de alarma, etc.
- a. Ingresando a la interfaz del menú solo cuando la contraseña es correcta. La contraseña por defecto es 1234. Para dispositivos nuevos, solo necesita presionar "SELECT" — "ENTER".

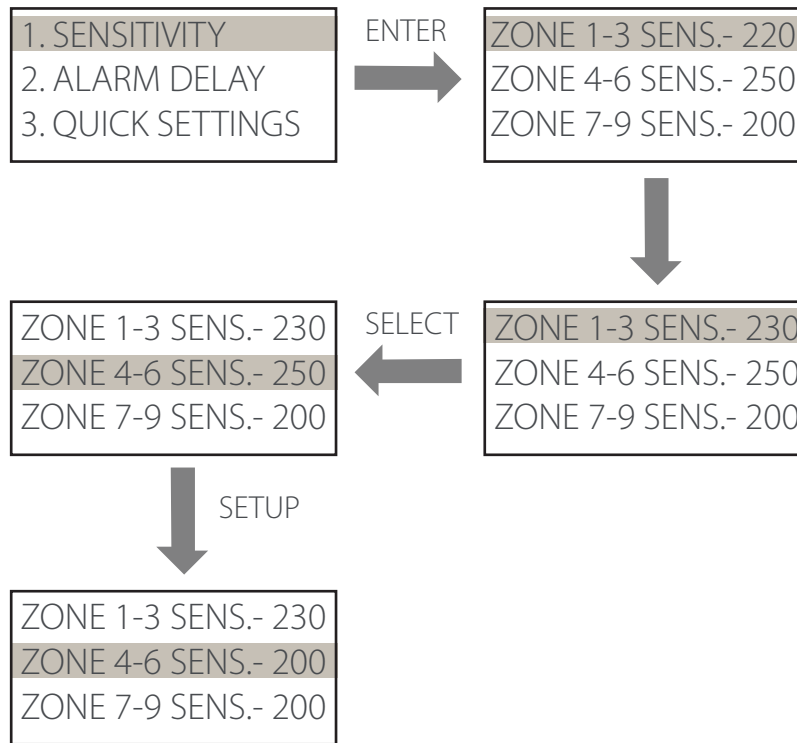
Ingrese la contraseña como se muestra:



- b. Si la contraseña fue incorrecta, presione la tecla de retroceso, entonces ingrese la contraseña correcta. Si ha olvidado la contraseña, puede ingresar la contraseña universal "8888" para establecer una contraseña nueva.

## 1. Sensibilidad

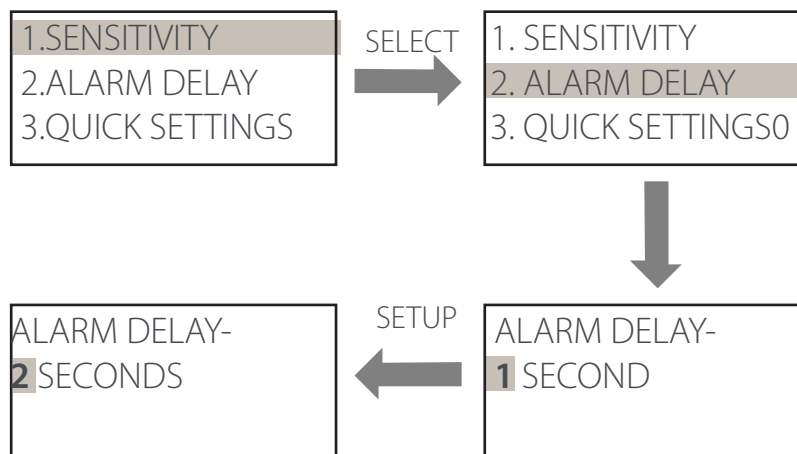
Ejemplo. Si quiere cambiar la sensibilidad de la zona 1-3 de 220 a 230, cambie la sensibilidad de la zona de 4-6 de 250 to 200, puede presionar "SETUP" para cambiar los valores, de la siguiente manera:



Configuración de la sensibilidad para la zona 7-9, zona 10-12, zona 13-15, zona 16-18, son similares al método anteriormente mostrado. Después de haber ajustado los valores, presione "ENTER" para guardar todas las configuraciones, y retroceso para el menú principal.

## 1. Retraso de Alarma

En la interfaz del menú principal, presione "SELECT" para elegir ALARM DELAY, entonces presione "ENTER" si quiere cambiar la duración de la alarma de 1 a 2 segundos, el método es el siguiente:

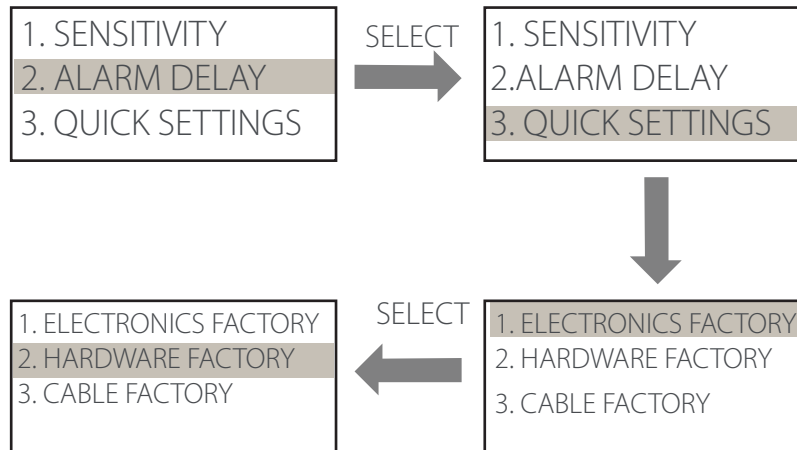


Presione "ENTER" para guardar los cambios, y retroceso para el menú principal.

### 3. Configuraciones Rápidas

En la interfaz del menú principal, presione "SELECT" para elegir QUICK SETTINGS, y presione "ENTER". Incluyendo los parámetros rápidos de fábrica.

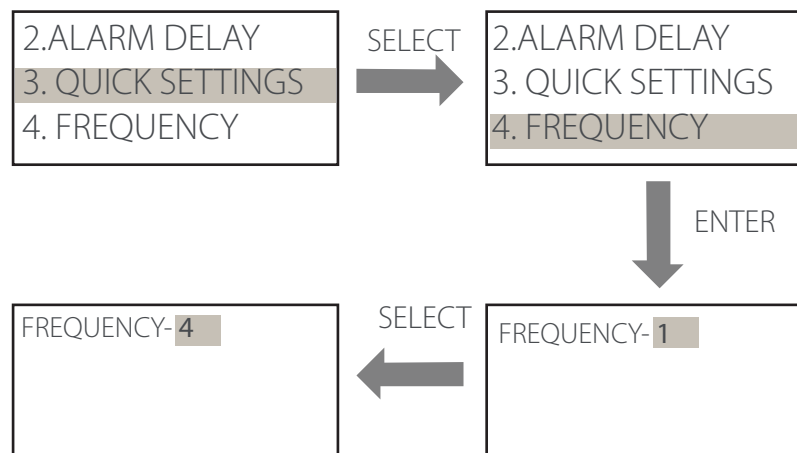
Fábrica, Aeropuerto, Gimnasio etc., la cual puede ser fácilmente configurada para establecer los parámetros requeridos. Configurar la aplicación para la fábrica de la siguiente manera :



Presione "ENTER" para guardar los valores, y retroceso para regresar al menú principal.

### 4. Frecuencia

En el menú principal, presione "SELECT" para elegir FREQUENCY (FREQUENCY 1-12 están disponibles), presione entonces "ENTER". Cambie la frecuencia from frequency 1 a frecuencia 4 como se muestra:

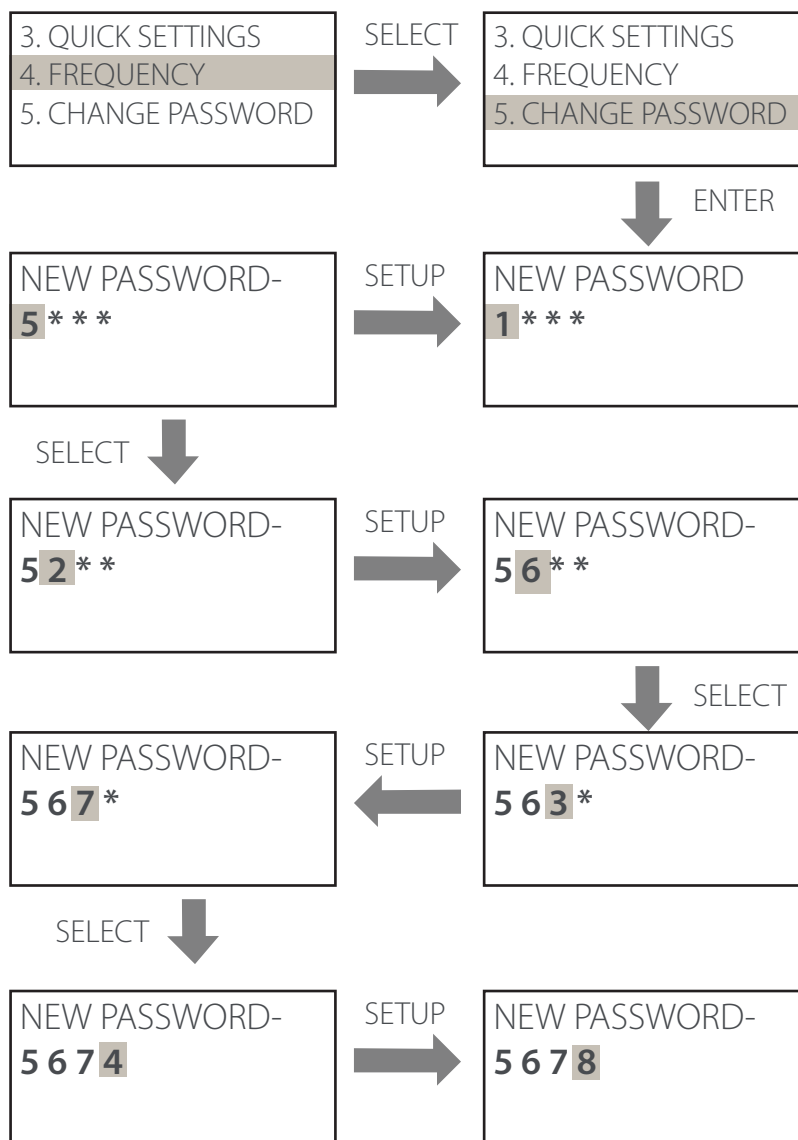


Presione "ENTER" para guardar los valores, y retroceso para regresar al menú principal.

## 5. Cambiar la contraseña

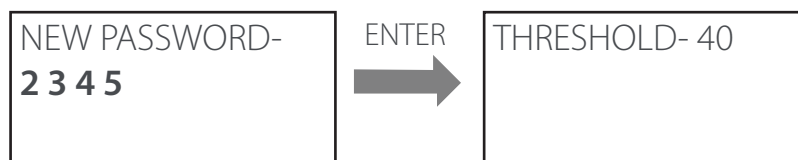
En el menú principal, presione "SELECT" para elegir CHANGE PASSWORD, presione entonces "ENTER".

Ejemplo. Cambie la contraseña a "5678" (para un dispositivo nuevo, la contraseña por defecto es 1234) como se muestra a continuación:



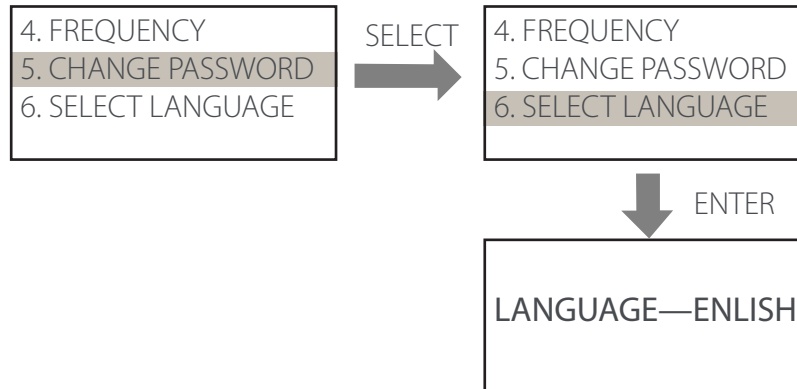
Presione "ENTER" para guardar los valores, y retroceso para regresar al menú principal.

En suma, si presiona "SELECT" por 5 segundos en el menú principal (Mostrando PASS CNT y ALARM CNT), ingrese la contraseña "2345" pudiendo establecer los niveles de sensibilidad (5-50 es ajustable, el 5 es el nivel de sensibilidad más alto).



## 6. Seleccionar Lenguaje

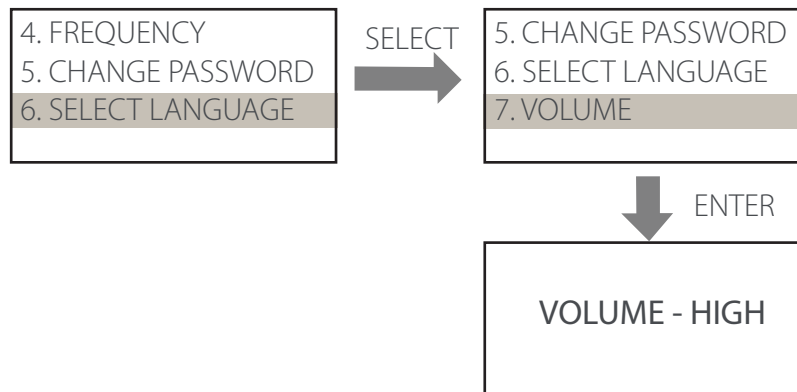
En el menú principal, presione "SELECT" para elegir SELECT LANGUAGE, presione entonces "ENTER".



Presione "ENTER" para guardar los valores, y retroceso para regresar al menú principal.

## 7. Volumen

En el menú principal, presione "SELECT" para elegir VOLUME (HIGH/ NONE/ LOW), presione entonces "ENTER".



## 8. Salir

En la interfaz del menú principal, presione "SELECT" presione EXIT.

## 10. Ajuste de detección

El dispositivo debe estar en un estado estable para tener una mejor detección (consulte la sección “Entorno de instalación”), para comprobar si el dispositivo se encuentra en un estado estable, los pasos para configurarlo son los siguientes:

- a. El dispositivo no se tambalea después de 1 minuto de operación.
  - b. El dispositivo no emite ninguna alarma cuando el tester no lleva consigo ningún objeto metálico al atravesar el detector de metal.
1. Excluyendo pequeños objetos de metal, como anillos, llaves, cinturones, zapatos y demás, se debe de configurar de la siguiente manera:
    - a. Elija un objeto de metal pequeño, como unas llaves.
    - b. Aumentando la sensibilidad, de tal manera que cuando el tester llevo consigo la muestra y pase a través del detector de metal, este emitiría alarmas.
    - c. Disminuyendo la sensibilidad un poco, llevando la muestra de metal, si la alarma se activa, es necesario reducir la sensibilidad, hasta que el dispositivo no emita alarmas cuando la muestra atraviese el detector de metal.

### Nota:

Si desea disminuir la sensibilidad en una determinada zona, sólo tiene que ajustar la sensibilidad de la zona relativa. Una vez que haya terminado los pasos anteriores.

Ajuste, un metal que sea más pequeña que la muestra no provocará alarmas, pero objetos de metal más grandes que la muestra podrán ser detectados.

### 2. Normas de tráfico:

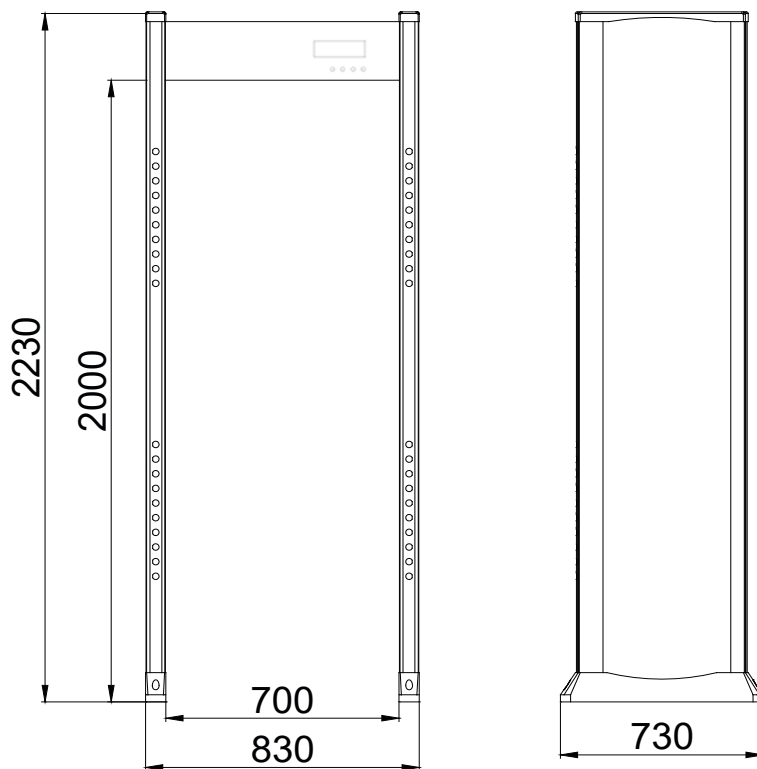
- a. Dibuje una línea de espera 50cm lejos del detector, de tal forma que los usuarios puedan hacer una fila y pasen 1 por 1.
- b. Antes que los usuarios caminen a través del dispositivo, deberán retirar objetos metálicos (como llaves, teléfonos, relojes, monedas, etc), que podrán colocar a un lado del dispositivo sobre una mesa para recogerlos después.
- c. Los usuarios deberán formarse para pasar uno por uno para atravesar el detector, no amontonarse, y caminar a velocidad normal.

Si el dispositivo emite alguna alarma cuando alguien pasa a través de este, significa que tiene ocultas piezas de metal en el cuerpo . Para este caso el guardia puede hacer uso del detector de metales de mano para escanear las zonas marcadas por el arco detector.

## 11. Mantenimiento

1. El sensor infrarrojo no puede contar:
  - a. Verifique que los cables estén bien conectados al panel de control.
  - b. Compruebe si hay algunas interferencias de infrarrojos al lado del dispositivo, tales como: sistema de infrarrojos de vigilancia, control remoto por infrarrojos (cuando se pulse el botón), la luz del sol al aire libre, etc. .
  - c. Si a y b están bien, reemplace el sensor de infrarrojos.
2. Falsa alarma
  - a. Después de la instalación, si el dispositivo da falsas alarmas con frecuencia, en primer lugar, compruebe el entorno de la instalación. Asegúrese de que no hay un objeto metálico de grandes dimensiones u objetos metálicos estacionarios alrededor de 1,5 metros del detector. En su caso, trate de hacer que el dispositivo esté alejado de los grandes objetos de metal. Además, asegúrese de que la ubicación de la instalación no haya mucho viento.
  - b. Si las falsas alarmas no son provocados por el ambiente, por favor, reduzca la sensibilidad de todas las zonas. Cambie la frecuencia
  - c. Cambie de lugar el arco detector de metales.

## 12. Parámetros Técnicos



**Voltaje de entrada:** 100-240V, 50/60Hz  
**Peso neto:** 67KG  
**Temperatura de operación:** 0 ~ 45°C  
**Sensibilidad:** 256 niveles  
**Alarma:** Visible y Audible

**Voltaje:** <35W  
**Dimensiones internas:** 2000mm (Altura) x 700mm (Grosor) x 605mm (Profundidad)  
**Dimensiones externas:** 2230mm (Altura) x 830mm (Grosor) x 730mm (Profundidad)



## 13. Lista de empaque

El empaque deberá contener los siguientes artículos:

- (1) Panel izquierdo 1 pieza
- (2) Panel derecho 1 pieza
- (3) Unidad de control 1 unidad
- (4) Manual de usuario 1 pieza
- (5) Cable de corriente 1 pieza
- (6) 8 tuercas

## 14. Tarjeta de Garantía

- I. Por favor guarde esta tarjeta en buenas condiciones, y muéstrela a la persona que realice el mantenimiento para llevar una historia clínica del dispositivo .
- II. Esta tarjeta no sera válida si no posee la firma o sello del proveedor encargado.
- III. Esta tarjeta será considerada inválida si no posee acuse de recibo y/o los detalles a consignar aquí están incompletos.Por favor antes de enviar esta tarjeta, asegúrese de haber llenado todos los campos de manera correcta y de tener acuse de recibo para confirmar que esta información ha llegado a su destino.
- IV. Por favor conserve este documento, la empresa sólo entregará una copia. Por seguridad recuerde conservar la factura también.

Modelo	
Número serial	
Fecha de adquisición	
Usuario (Empresa)	
Dirección	
Código postal	
Nº de teléfono	
Fax	

### Historia Clínica

Fecha de Mantenimiento	Procedimiento	Técnico



German Centre 3-2-02, Av. Santa Fe No. 170, Lomas de Santa Fe,  
Delegación Alvaro Obregón, 01210 México D.F.  
Tel: +52 (55) 52-92-84-18  
[www.zktecolatinoamerica.com](http://www.zktecolatinoamerica.com)  
[www.zkteco.com](http://www.zkteco.com)

Derechos de Autor © 2016, ZKTeco, Inc. 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 Inc.