



## **Barrera de estacionamiento**

### **Manual de usuario**



# Prefacio

## General

Este manual presenta la estructura, instalación y mantenimiento de la barrera de estacionamiento (en lo sucesivo, la "Barrera").

## Modelos

Serie	Modelo
DHI-IPMECD-3011	DH-IPMECD-3011-RM1515-T14
	DH-IPMECD-3011-LM1515-T14
	DH-IPMECD-3011-RM2020-T14
	DH-IPMECD-3011-LM2020-T14
	DHI-IPMECD-3011-RM1515-T09
	DHI-IPMECD-3011-LM1515-T09
	DHI-IPMECD-3011-RM1515-T14
	DHI-IPMECD-3011-LM1515-T14
	DHI-IPMECD-3011-RM2020-T20
	DHI-IPMECD-3011-LM2020-T20
	DHI-IPMECD-3011-RM1515-T09-AC110
	DHI-IPMECD-3011-LM1515-T09-AC110
	DHI-IPMECD-3011-RM1515-T14-AC110
	DHI-IPMECD-3011-LM1515-T14-AC110
	DHI-IPMECD-3011-RM2020-T20-AC110
	DHI-IPMECD-3011-LM2020-T20-AC110
DHI-IPMECD-3012	DH-IPMECD-3012-RM30-T09
	DH-IPMECD-3012-LM30-T09
	DH-IPMECD-3012-RM30-T14
	DH-IPMECD-3012-LM30-T14
	DH-IPMECD-3012-RM40-T14
	DH-IPMECD-3012-LM40-T14
	DH-IPMECD-3012-RM50-T20
	DH-IPMECD-3012-LM50-T20
	DH-IPMECD-3012-RM60-T30
	DH-IPMECD-3012-LM60-T30
	DHI-IPMECD-3012-RM30-T09
	DHI-IPMECD-3012-LM30-T09
	DHI-IPMECD-3012-RM30-T14
	DHI-IPMECD-3012-LM30-T14

Serie	Modelo
	DHI-IPMECD-3012-RM40-T14
	DHI-IPMECD-3012-LM40-T14
	DHI-IPMECD-3012-RM50-T20
	DHI-IPMECD-3012-LM50-T20
	DHI-IPMECD-3012-RM60-T30
	DHI-IPMECD-3012-LM60-T30
	DHI-IPMECD-3012-RM30-T09-AC110
	DHI-IPMECD-3012-LM30-T09-AC110
	DHI-IPMECD-3012-RM30-T14-AC110
	DHI-IPMECD-3012-LM30-T14-AC110
	DHI-IPMECD-3012-RM40-T14-AC110
	DHI-IPMECD-3012-LM40-T14-AC110
	DHI-IPMECD-3012-RM50-T20-AC110
	DHI-IPMECD-3012-LM50-T20-AC110
	DHI-IPMECD-3012-RM60-T30-AC110
	DHI-IPMECD-3012-LM60-T30-AC110
DHI-IPMECD-3013	DH-IPMECD-3013-RM30-T14
	DH-IPMECD-3013-LM30-T14
	DH-IPMECD-3013-RM30-T20
	DH-IPMECD-3013-LM30-T20
	DH-IPMECD-3013-RM40-T20
	DH-IPMECD-3013-LM40-T2

### Instrucciones de seguridad

Las siguientes palabras de advertencia categorizadas con un significado definido pueden aparecer en el manual.

Palabras de advertencia	Sentido
 <b>DANGER</b>	Indica un peligro de alto potencial que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves.
 <b>WARNING</b>	Indica un peligro potencial medio o bajo que, si no se evita, podría provocar lesiones leves o moderadas.
 <b>PRECAUCIÓN</b>	Indica un riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar daños a la propiedad, pérdida de datos, menor rendimiento o resultados impredecibles.
 <b>NOTA</b>	Proporciona información adicional como énfasis y complemento del texto.

## Revisión histórica

Versión	Contenido de revisión	Fecha de lanzamiento
V1.0.0	Primer lanzamiento.	enero 2020

## Aviso de protección de privacidad

Como usuario del dispositivo o inversor de la barrera de datos, puede recopilar datos personales de otros, como la cara, las huellas dactilares, el número de placa del automóvil, la dirección de correo electrónico, el número de teléfono, el GPS, etc. Debe cumplir con las leyes y regulaciones 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 al sujeto de los datos sobre la existencia de un área de vigilancia y proporcionar información relacionada. contacto.

## Declaración de interfaz

Este manual presenta principalmente las funciones relevantes cuando utiliza el dispositivo. Las interfaces utilizadas para la fabricación, la devolución a la fábrica para su inspección y la localización de fallas no se describen en este manual. Póngase en contacto con el soporte técnico si necesita información sobre estas interfaces.

## Sobre el Manual

- El manual es solo para referencia. Si hay inconsistencia entre el manual y el producto real, prevalecerá el producto real.
- No somos responsables de ninguna pérdida causada por las operaciones que no cumplen con el manual.
- El manual se actualizaría de acuerdo con las últimas leyes y reglamentos de las regiones relacionadas. Para obtener información detallada, consulte el manual en papel, el CD-ROM, el código QR o nuestro sitio web oficial. Si hay inconsistencia entre el manual en papel y la versión electrónica, prevalecerá la versión electrónica.
- Todos los diseños y el software están sujetos a cambios sin previo aviso por escrito. Las actualizaciones del producto pueden causar algunas diferencias entre el producto real y el manual. Póngase en contacto con el servicio de atención al cliente para obtener el programa más reciente y la documentación complementaria.
- Todavía puede haber desviación en los datos técnicos, descripción de funciones y operaciones, o errores en la impresión. Si tiene alguna duda o disputa, consulte nuestra explicación final. Actualice el software del lector o pruebe con otro software del lector convencional si no se puede abrir el manual (en formato PDF).
- Todas las marcas comerciales, marcas comerciales registradas y nombres de compañías en el manual son propiedad de sus respectivos dueños.
- Visite nuestro sitio web, comuníquese con el proveedor o el servicio al cliente si ocurre algún problema al usar el dispositivo.
- Si hay alguna duda o controversia, consulte nuestra explicación final.

## Medidas de seguridad y advertencias importantes

Este capítulo presenta los contenidos que cubren el manejo adecuado de la barrera, la prevención de riesgos y la prevención de daños a la propiedad. Lea atentamente este contenido antes de utilizar la barrera, respételes cuando lo utilice y conserve bien el manual para futuras consultas.

requerimientos de energía



- El uso inadecuado de la batería puede provocar un incendio, una explosión o una inflamación. Cuando reemplace la batería, asegúrese de usar el mismo modelo.
- Utilice los cables de alimentación recomendados en la región y cumpla con la especificación de potencia nominal.
- Utilice el adaptador de corriente proporcionado con la barrera; de lo contrario, podría provocar lesiones personales y daños en el dispositivo.
- La fuente de alimentación debe cumplir con los requisitos de la norma de voltaje extra bajo de seguridad (SELV) y suministrar energía con un voltaje nominal que cumpla con el requisito de fuente de alimentación limitada de acuerdo con IEC60950-1. Tenga en cuenta que el requisito de fuente de alimentación está sujeto a la etiqueta del dispositivo.
- Conecte el dispositivo (estructura tipo I) a la toma de corriente con puesta a tierra de protección.
- El acoplador del aparato es un dispositivo de desconexión. Mantenga un ángulo conveniente cuando lo use.

### Requisitos del entorno de la aplicación

- Transporte, utilice y almacene la Barrera en las condiciones de humedad y temperatura permitidas.
- Evite que cualquier líquido fluya hacia la barrera.
- Instale la barrera en un lugar bien ventilado y no bloquee la ventilación de la barrera. No presione, vibre ni empape la barrera durante el transporte, el almacenamiento y la instalación. Embale la Barrera con materiales de embalaje proporcionados por su fabricante o materiales de la misma calidad antes de transportarla.
- Conecte a tierra la barrera para mejorar su confiabilidad.

### Requisitos de operación y mantenimiento

- No desmonte la barrera.
- Limpie la superficie de la barrera con un paño suave y seco o con un paño limpio y suave humedecido con detergente neutro y luego seque la superficie.



#### **ADVERTENCIA**

- Utilice los accesorios sugeridos por el fabricante, e instale y mantenga la Barrera por profesionales.

- Cuando utilice un dispositivo de rayo láser, evite exponer la superficie de la barrera a la radiación del rayo láser.
- No proporcione dos o más de dos tipos de modos de suministro de energía; de lo contrario, la barrera podría dañarse.
- No alargue ni trunque el brazo de la barrera. No aumente el peso en el brazo sin permiso.

# Tabla de contenido

<b>Prefacio</b> .....	<b>I</b>
<b>Medidas de seguridad y advertencias importantes</b> .....	<b>IV 1</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
1.1 Visión general.....	1
1.2 Características.....	2
<b>2 Estructura</b> .....	<b>3</b>
2.1 Apariencia.....	3
2.2 Dimensiones.....	4
2.3 Componentes.....	5
<b>3 Instalación</b> .....	<b>6</b>
3.1 Antes de que empieces.....	6
3.2 Instalación de la barrera .....	8
3.2.1 Antes de comenzar .....	8
3.2.2 Instalación de la carcasa .....	9
3.2.3 Instalación de radar .....	9
3.3 Instalación del brazo de la barrera .....	11
3.3.1 Instalación del brazo plegable.....	11
3.3.2 Instalación del brazo recto .....	12
3.3.3 Instalación del brazo de la cerca .....	13
3.4 Conexión de cable.....	15
3.4.1 Descripción del inversor de barrera .....	15
3.4.2 Instrucciones de cableado .....	18
<b>4 Notas para el mantenimiento y la operación</b> .....	<b>19</b>
4.1 Notas para la operación.....	19
4.2 Notas para el mantenimiento.....	19
4.2.1 Mantenimiento periódico .....	19
4.2.2 Métodos de mantenimiento .....	19
<b>Appendix 1 Recomendaciones de ciberseguridad</b> .....	<b>22</b>

# 1. Introducción

## 1.1 Visión general

La barrera se puede utilizar junto con el radar para el control de acceso y consta principalmente de la cubierta superior, la carcasa, la unidad de accionamiento, la caja de control y el brazo de la barrera (ya sea en el lado derecho o en el lado izquierdo).

Carcasa en aleación de aluminio y chapa, y la superficie está tratada con proceso de pulverización de polvo de plata ultrafino, lo que garantiza un alto rendimiento de resistencia a la corrosión durante 10 años.

Hay tres tipos de barreras disponibles: barrera de brazo recto, barrera de brazo plegable y barrera de brazo de valla. Consulte la Tabla 1-1.

Tabla 1-1 Tipo de barrera

Escribe	Descripción	Observación
Directo brazo barrera	<p>El brazo puede estar en el lado derecho o en el lado izquierdo. Se requiere radar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La barrera con brazo recto de 3 m (9,84 pies) disfruta de un tiempo de apertura/cierre de 0,9 s o 1,4 s.</li> <li>● La barrera con brazo recto de 4 m (13,12 pies) disfruta de un tiempo de apertura/cierre de 1,4 s.</li> <li>● La barrera con brazo recto de 5 m (16,40 ft) disfruta de un tiempo de apertura/cierre de 2 s.</li> <li>● La barrera con brazo recto de 6 m (19,69 ft) disfruta de un tiempo de apertura/cierre de 3 s.</li> </ul>	
Plegable brazo barrera	<p>El brazo puede estar en el lado derecho o en el lado izquierdo. Se requiere radar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Para barrera con brazo de 3 m (9,84 ft), cada uno de los dos tramos del brazo es de 1,5 m (4,92 ft), y disfruta de una velocidad de apertura/cierre de 1,4 s.</li> <li>● Para barrera con brazo de 4 m (13,12 ft), cada uno de los dos tramos del brazo es de 2 m (6,56 ft), y disfruta de un tiempo de apertura/cierre de 2 s.</li> </ul>	 <p>personalización está disponible para reunir SU específico necesidades.</p>
Valla brazo barrera	<p>El brazo puede estar en el lado derecho o en el lado izquierdo. Se requiere radar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La barrera con brazo de valla de 3 m (9,84 pies) disfruta de un tiempo de apertura/cierre de 1,4 s o 2 s.</li> <li>● La barrera con brazo de valla de 4 m (13,12 pies) disfruta de un tiempo de apertura/cierre de 2 s.</li> </ul>	

## 1.2 Características

- Impulsada por un motor de frecuencia variable de CA y equipada con una unidad de accionamiento y un resorte de equilibrio bien diseñados, la barrera disfruta de un funcionamiento estable y confiable, con una vida útil del motor y el resorte de hasta 5 millones de veces.
- Diseñado con tira amortiguadora en el brazo para mayor seguridad. La tira amortiguadora está hecha de poliuretano (PU) de alto peso molecular que se mantiene suave y no rígido en ambientes fríos, disfrutando de una vida útil de más de 10 años.
- Elevación automática cuando el brazo de la barrera encuentra un obstáculo.
- Barreras con brazo recto de 3 m (9,84 pies) o 4 m (13,12 pies) con función anticolidión: se instala un mecanismo de giro entre el brazo y el eje principal, por lo que el brazo girará antes de chocar.
- Apertura automática en caso de corte de corriente. El brazo se levantará 90° por defecto. La personalización está disponible si necesita otro ángulo de elevación.
- Función anticaída realizada por radar, bobina o sensor IR conectado. Adaptador de corriente de 12 V CC, capaz de suministrar energía al radar conectado. Admite
- control remoto, con una distancia máxima de 50 m (164 pies).

## 2 Estructura

### 2.1 Apariencia

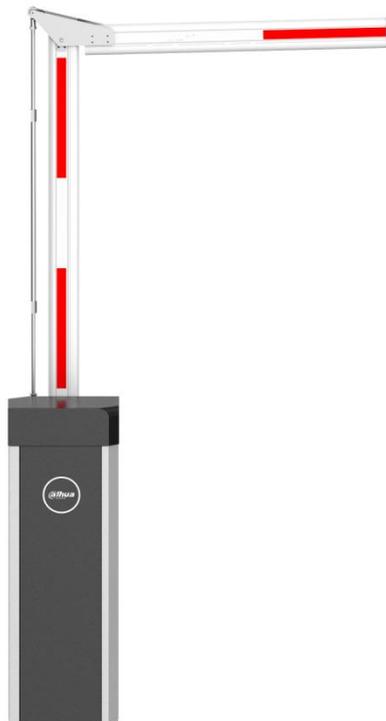
Barrera de brazo recto

Figure 2-1 Barrera de brazo recto



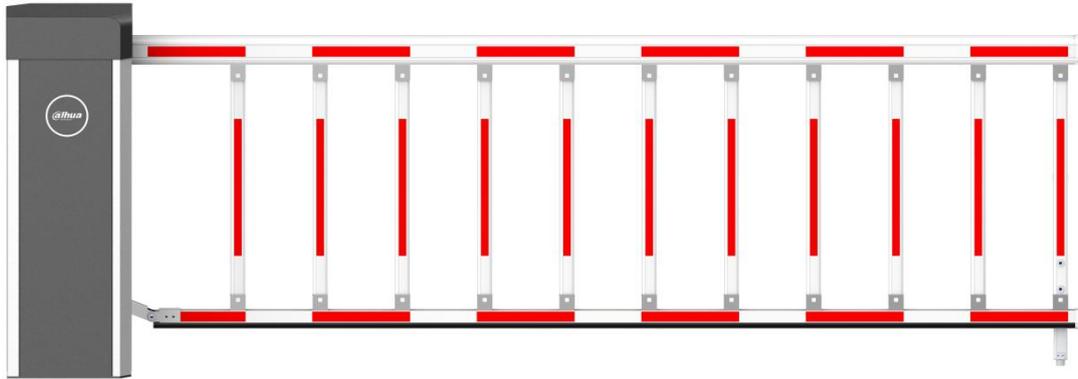
Barrera de brazo plegable

Figure 2-2 Barrera de brazo plegable



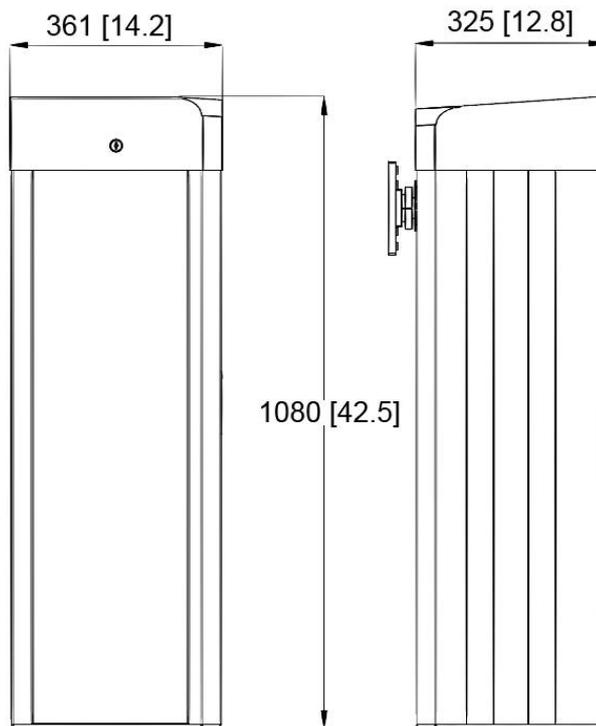
Barrera de brazo de valla

Figure 2-3 Barrera de brazo de valla



## 2.2 Dimensiones

Figure 2-4 Dimensiones (mm [pulgadas])



## 2.3 Componentes

Figure 2-5 Componentes

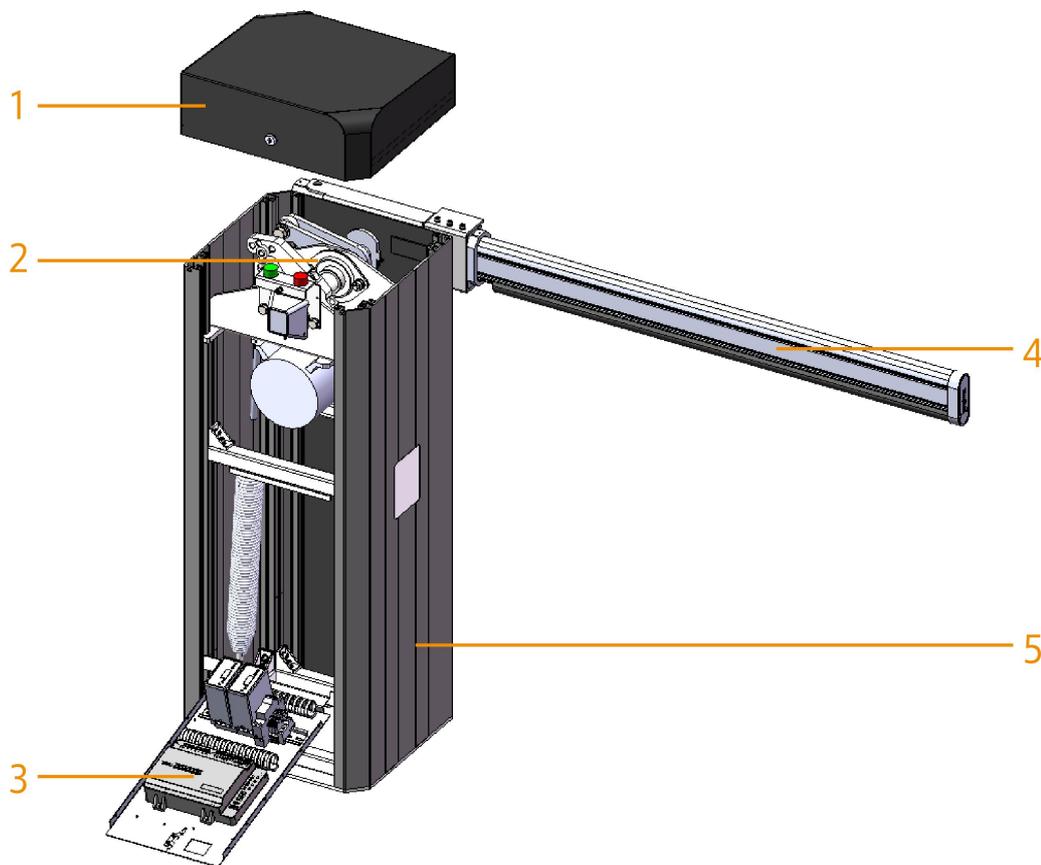


Tabla 2-1 Descripción de los componentes

No.	Nombre	Descripción
1	La cubierta superior	La cubierta superior impermeable se fija a la carcasa mediante un candado, que se puede desbloquear con una llave, fácil de instalar y mantener.
2	Unidad de manejo	Impulsada por un motor de par de alto rendimiento y equipada con una unidad de accionamiento y un resorte de equilibrio bien diseñados, la Barrier disfruta de un funcionamiento estable y confiable.
3	Caja de control	El inversor de barrera inteligente y los terminales de conexión están instalados en el tablero de control dentro de la caja de control. El tablero de control se fija mediante una hebilla, es fácil de quitar y facilita el cableado.
4	brazo de barrera	Están disponibles el brazo recto, el brazo plegable y el brazo de guía.
5	Caja	Superficie tratada con proceso de pulverización, elegante y atractiva. Puede pintar la carcasa con diferentes colores según sus preferencias.

## 3 Instalación

### 3.1 Antes de que empieces

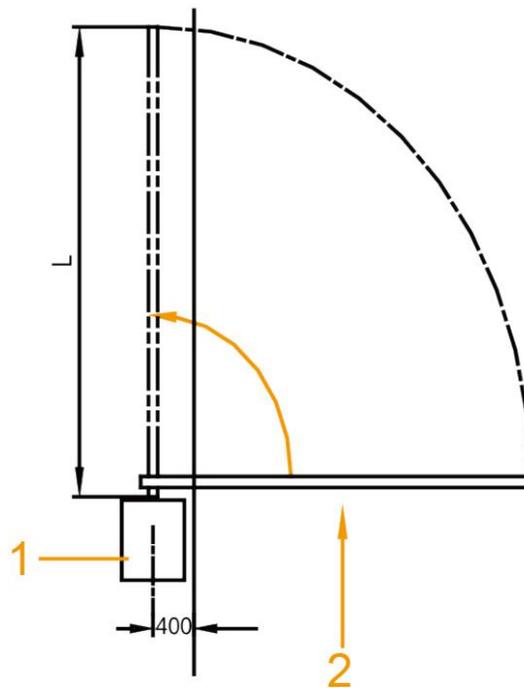


- Este sección presenta básico requisitos en seleccionando y construyendo la Fundación. Para detalles de instalando la Barrera, ver la construcción guía.
- Base deber ser construido antes de instalando la Barrera.

#### Selección del sitio de construcción de la fundación

El centro de los cimientos debe estar a más de 300 mm (11,81") del lado de la carretera y el brazo de la barrera puede abrirse 90° en vertical con respecto al suelo. Consulte la Figura 3-1.

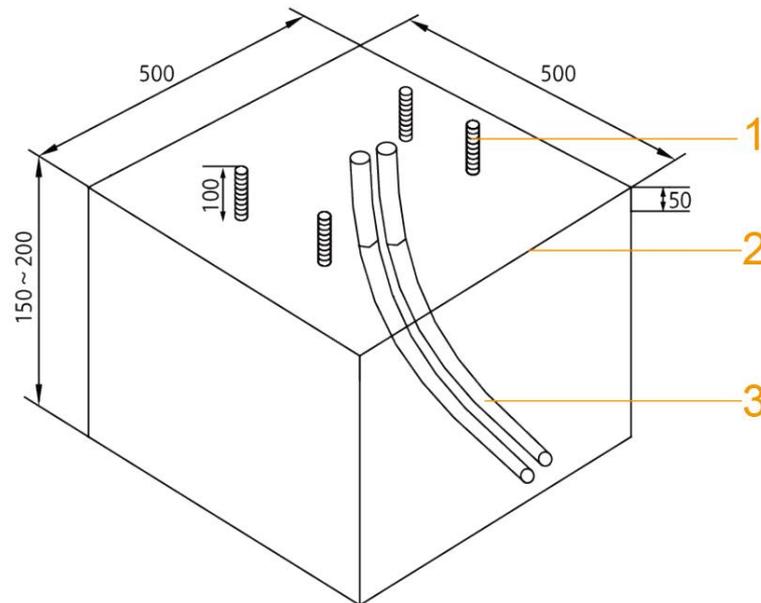
Figure 3-1 Sitio de instalación de la fundación (mm)



1: Barrera (instalada en la cimentación); 2: Dirección de movimiento del vehículo.

## Requisitos de construcción de cimientos

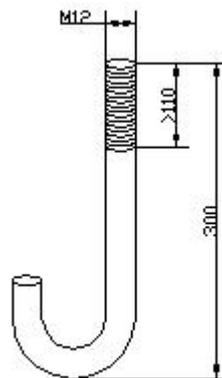
Figure 3-2 Requisitos de construcción de cimientos (mm)



1: Perno de cimentación; 2: superficie de cimentación; 3: tubería de PVC.

- Vierta hormigón para construir una base de 500 mm × 500 mm (19,69" × 19,69") (L × W) y asegúrese de que la profundidad esté entre 150 mm y 200 mm (5,91"-7,87"). La profundidad que no cae dentro de este rango influirá en gran medida en la precisión de la detección del radar.
- Utilice hormigón de al menos grado C15.
- Entierre los pernos de los cimientos en los cimientos. Asegúrese de que los pernos estén expuestos 100 mm (3,94") por encima de los cimientos.

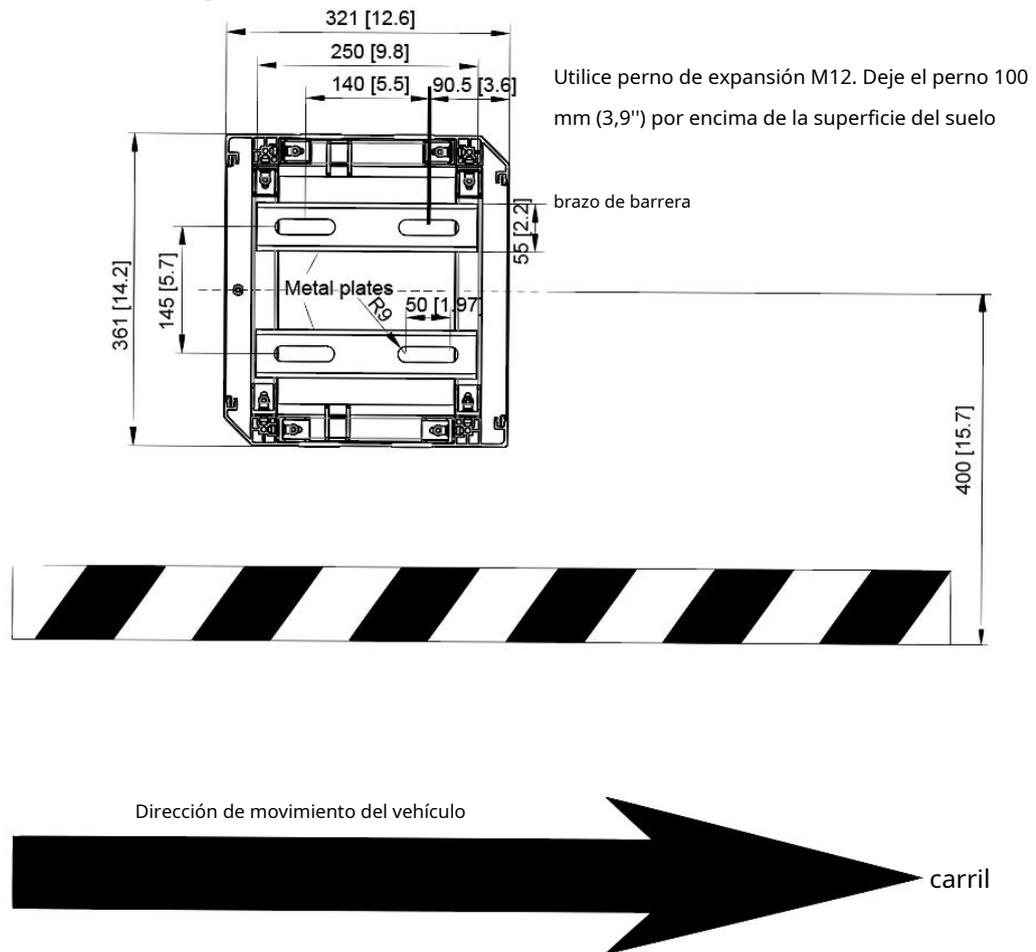
Figure 3-3 Perno de cimentación



- (Opcional) Si no se entierran pernos de cimentación, puede utilizar los pernos de expansión proporcionados en los accesorios de la Barrera.
  - ◇ Una vez endurecido el cemento de hormigón, taladre 4 orificios con un diámetro de 16 mm (0,63") para instalar la barrera.
  - ◇ Los orificios perforados y la posición de instalación deben cumplir con los requisitos que se muestran en la Figura 3-4 para facilitar la instalación de las placas de metal y la fijación de la Barrera.

- ◇ Utilice pernos de expansión M12. Asegúrese de que la longitud de la rosca del perno de expansión sea superior a 80 mm (3,15") y que su longitud total sea superior a 150 mm (5,91").

**Figure 3-4** Instale el perno de expansión (vista superior)



- Pase el cable de alimentación y el cable de señal por separado a través de dos tubos de PVC de 1 pulgada (enterrados en los cimientos) hasta los orificios para cables junto a los cimientos.
- Después de la instalación, asegúrese de que al abrir la barrera no haya obstáculos dentro de un rango vertical de 90°.

## 3.2 Instalación de barrera

### 3.2.1 Antes de comenzar

- Lea atentamente el manual antes de la instalación. Consulte el dibujo de la barrera adjunto a la carcasa para conocer el método de trabajo de la Barrera y su cableado.
- Compruebe si el cable de alimentación, el cable de señal o el cableado interno están sueltos o se han caído. En caso afirmativo, conecte bien los cables antes de la instalación.

### 3.2.2 Instalación de la carcasa



- Corte apagada la energía antes de instalación.
- Resolver con cuidado a evitar perjudicial la rociado revestimiento dela caja.
- Mantener la Barreros porvehículo acceso control dela mismo dirección en a directo línea.

**Step 1** Desembale la caja de embalaje.

**Step 2** Coloque la carcasa sobre la base y haga que la dirección de trabajo del brazo sea vertical a la dirección de movimiento del vehículo (recomendamos colocar una capa de goma de 3 mm debajo de la carcasa para reducir la vibración).

**Step 3** Use la llave para abrir la puerta, baje el panel con la caja de control y luego coloque placas de metal en los pernos de cimentación.

**Step 4** Ajuste las posiciones horizontal y vertical de la carcasa y luego apriete las tuercas con una llave.

### 3.2.3 Instalación de radar

**Step 1** Abra la cubierta superior y extraiga el panel de acceso. Abra la

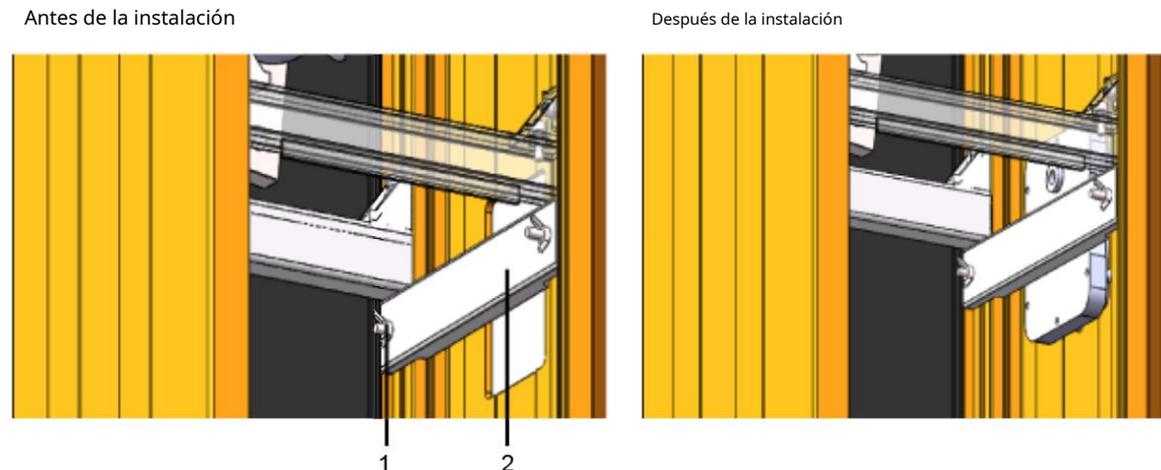
**Step 2** placa eléctrica y corte la alimentación. Desenrosque las tuercas de

**Step 3** mariposa y retire el soporte del radar.

**Step 4** Coloca el radar en los orificios de la carcasa, con la salida del cable hacia arriba.

**Step 5** Asegure el radar con el paquete de radar y luego atornille las tuercas de mariposa.

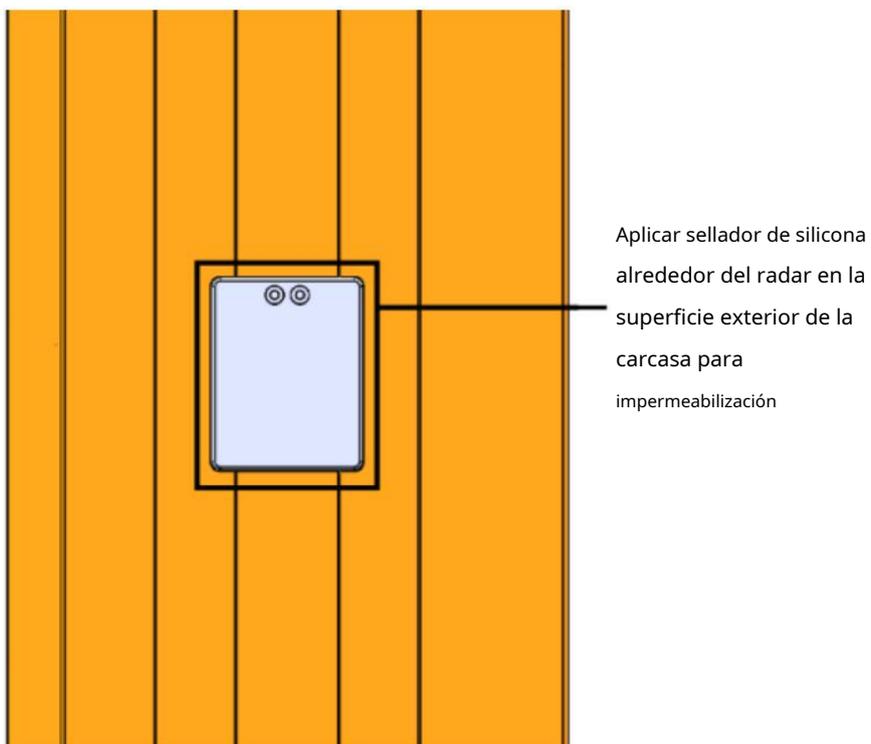
Figure 3-5 Instalar radar (1)



1: Tuerca de mariposa; 2: Soporte de radar.

**Step 6** Aplique sellador de silicona alrededor del radar en la superficie exterior de la carcasa para impermeabilizarlo.

Figure 3-6 Instalar radar (2)



## 3.3 Instalación del brazo de barrera

### 3.3.1 Instalación del brazo plegable

Figure 3-7 Instalar brazo plegable

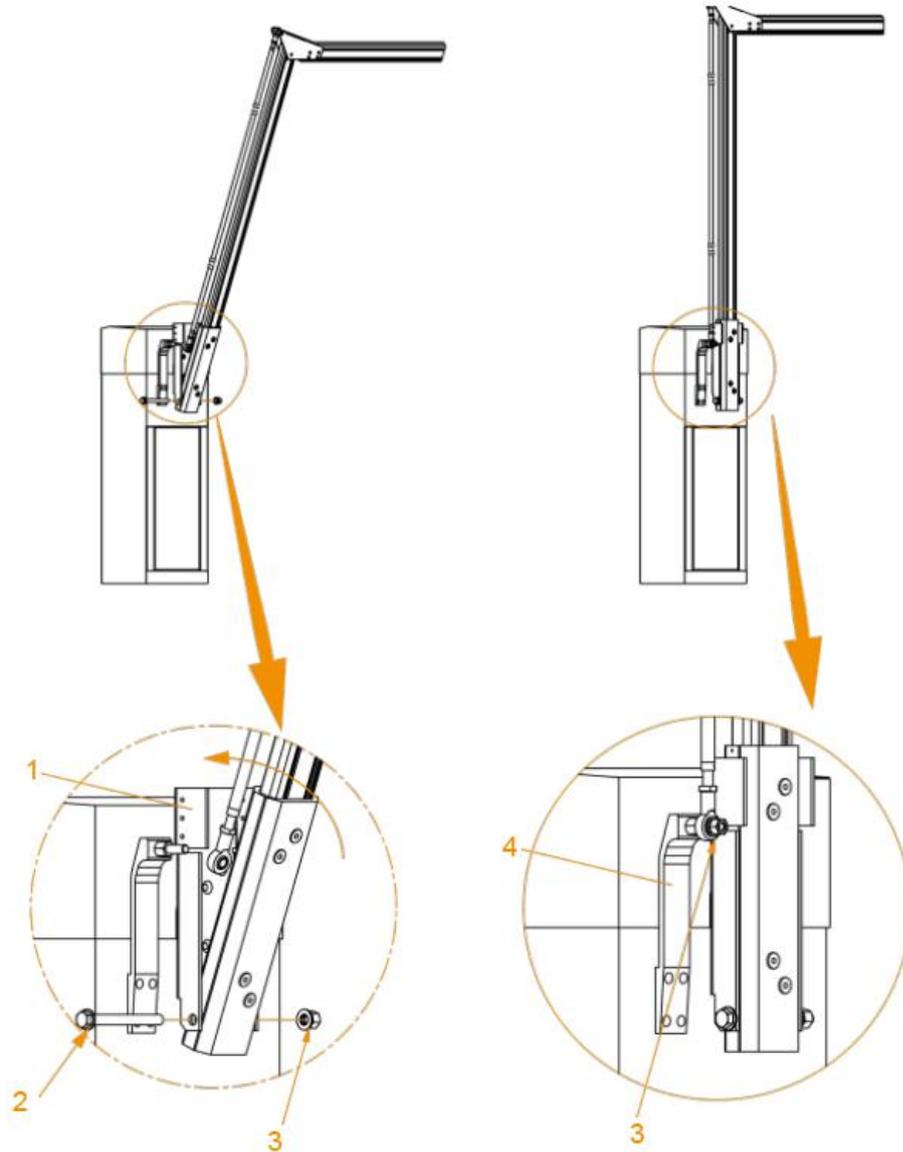


Tabla 3-1 Descripción de las piezas

No.	Descripción	No.	Descripción
1	Placa de montaje	3	Tuerca M14 y arandela elástica
2	Perno de cabeza hexagonal M14×140 y arandela plana	4	Placa de fijación

**Step 1** Alinee el brazo con la placa de montaje y fije la placa de montaje al brazo con un perno de cabeza hexagonal M14 M14×140.

**Step 2** Empuje el brazo para que encaje completamente con la placa de montaje. Instale el

**Step 3** brazo de control (justo encima del brazo de la barrera) y la placa de fijación.

### 3.3.2 Instalación del brazo recto

Brazo de instalación de menos de 4,5 m (14,76 pies)

Figure 3-8 Instalar brazo recto

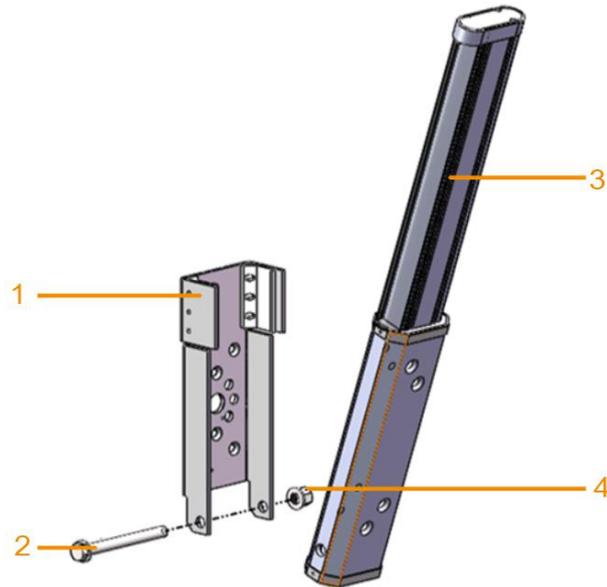


Tabla 3-2 Descripción de las piezas

No.	Descripción	No.	Descripción
1	Placa de montaje	3	Brazo recto
2	Perno de cabeza hexagonal M14×140 y arandela plana	4	Tuerca M14 y arandela elástica

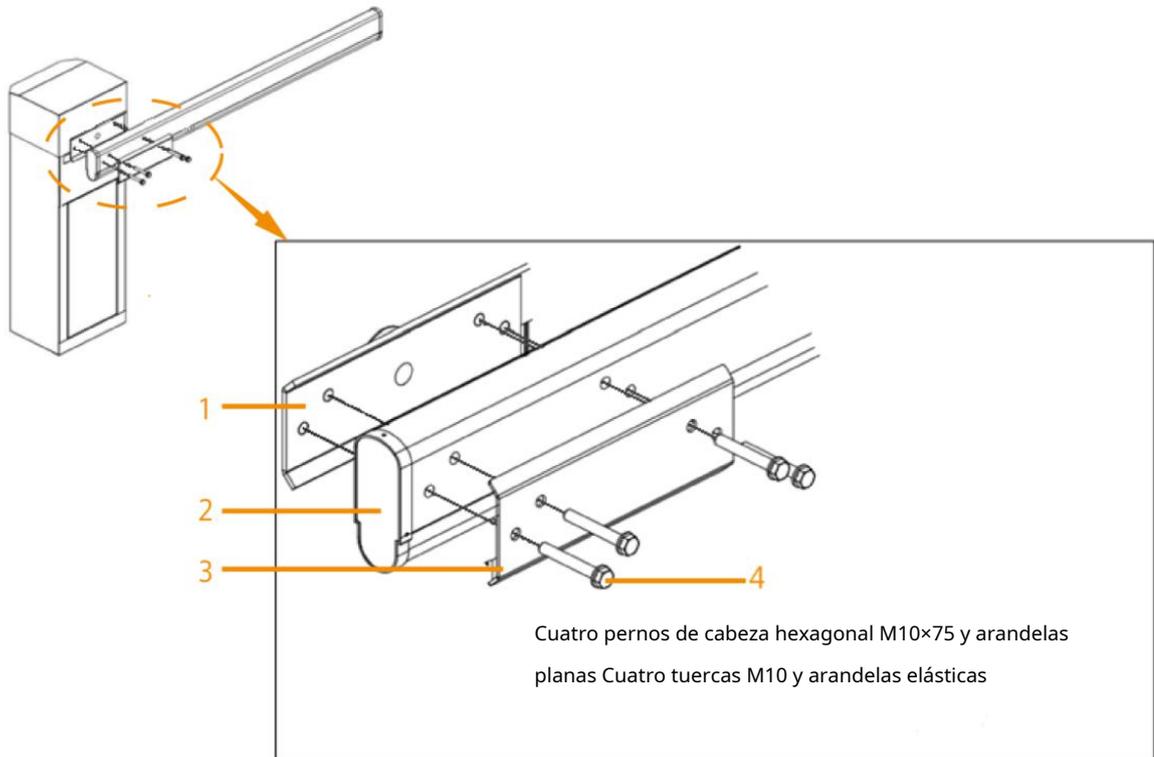
**Step 1** Coloque el brazo en la placa de montaje y alinee los orificios del brazo con los de la placa.

**Step 2** Enrosque el perno de cabeza hexagonal M14×140 a través de la placa y el brazo, y fije el perno con la tuerca M14, la arandela plana y la arandela elástica.

**Step 3** Empuje el brazo para que encaje completamente con la placa de montaje.

Brazo de instalación de 4,5 m (14,76 pies)

Figure 3-9 Instalar brazo recto

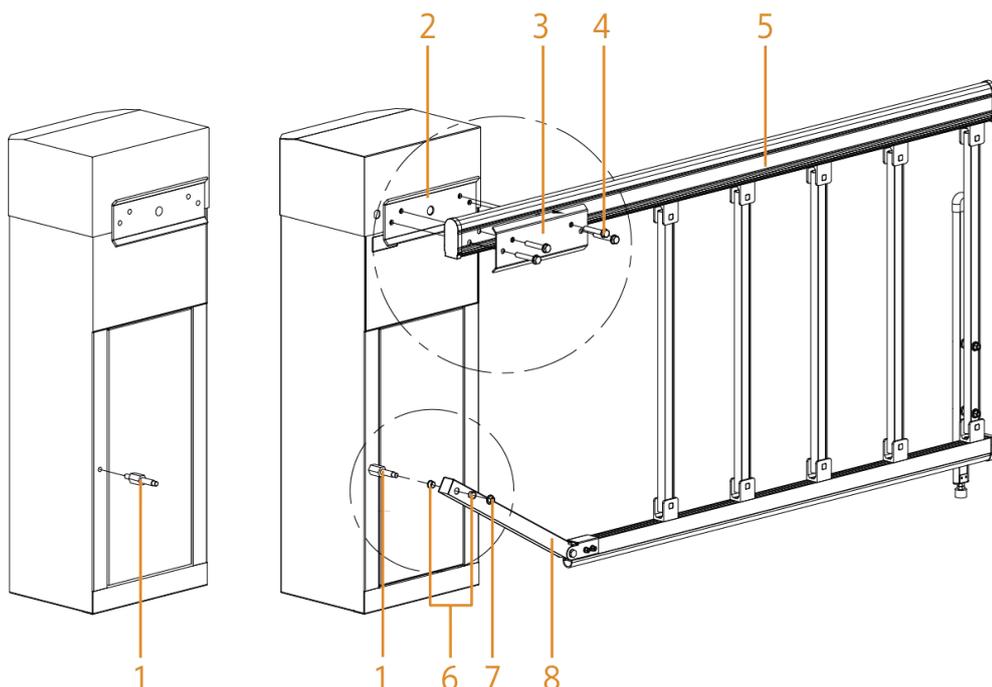


**Step 1** Pase cuatro pernos M10 × 75 y arandelas planas a través de las partes 1, 2 y 3. Fije

**Step 2** los pernos con cuatro tuercas M10 y arandelas elásticas.

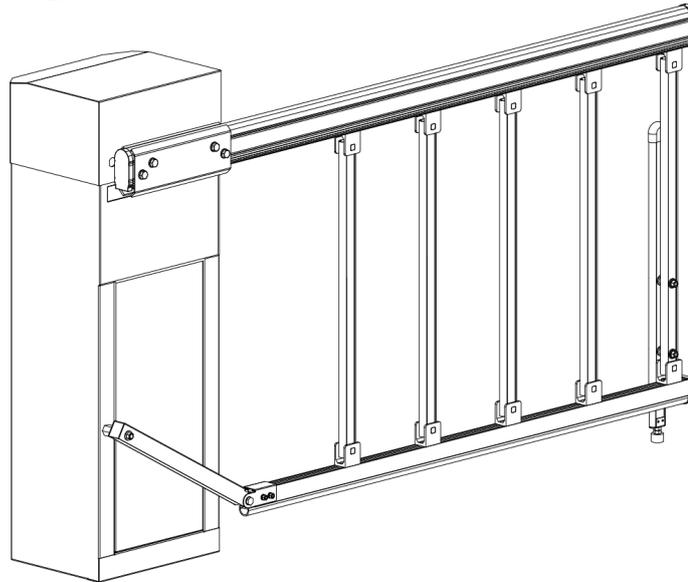
### 3.3.3 Instalación del brazo de la valla

Figure 3-10 Instale el brazo de la cerca



- Step 1** Fije la parte 1 a la carcasa y use una tuerca M10 y una arandela elástica para asegurar la parte 1.
- Step 2** Alinee los orificios de la pieza 3 con los de la pieza 5 y pase cuatro pernos de cabeza hexagonal M10×60 y arandelas planas a través de los orificios de las piezas 3 y 5.
- Step 3** Fije las partes 3 y 5 a la parte 2 y asegure los pernos con tuercas M10 y arandelas elásticas. Enrosque
- Step 4** la parte 6 (dos cojinetes de brida JFM-1214) a través de dos lados de la parte 8.
- Step 5** Enrosque la parte 8 a través de la parte 1 y fije las dos partes con una tuerca M10 y una arandela
- Step 6** elástica. Asegure los pernos mencionados en el paso 2 con tuercas M10 y arandelas elásticas. Vea un ejemplo de instalación exitosa en la siguiente figura.

Figure 3-11 Ejemplo de instalación exitosa



## 3.4 Conexión de cable

### 3.4.1 Descripción del inversor de barrera

Figure 3-12 Inversor de barrera

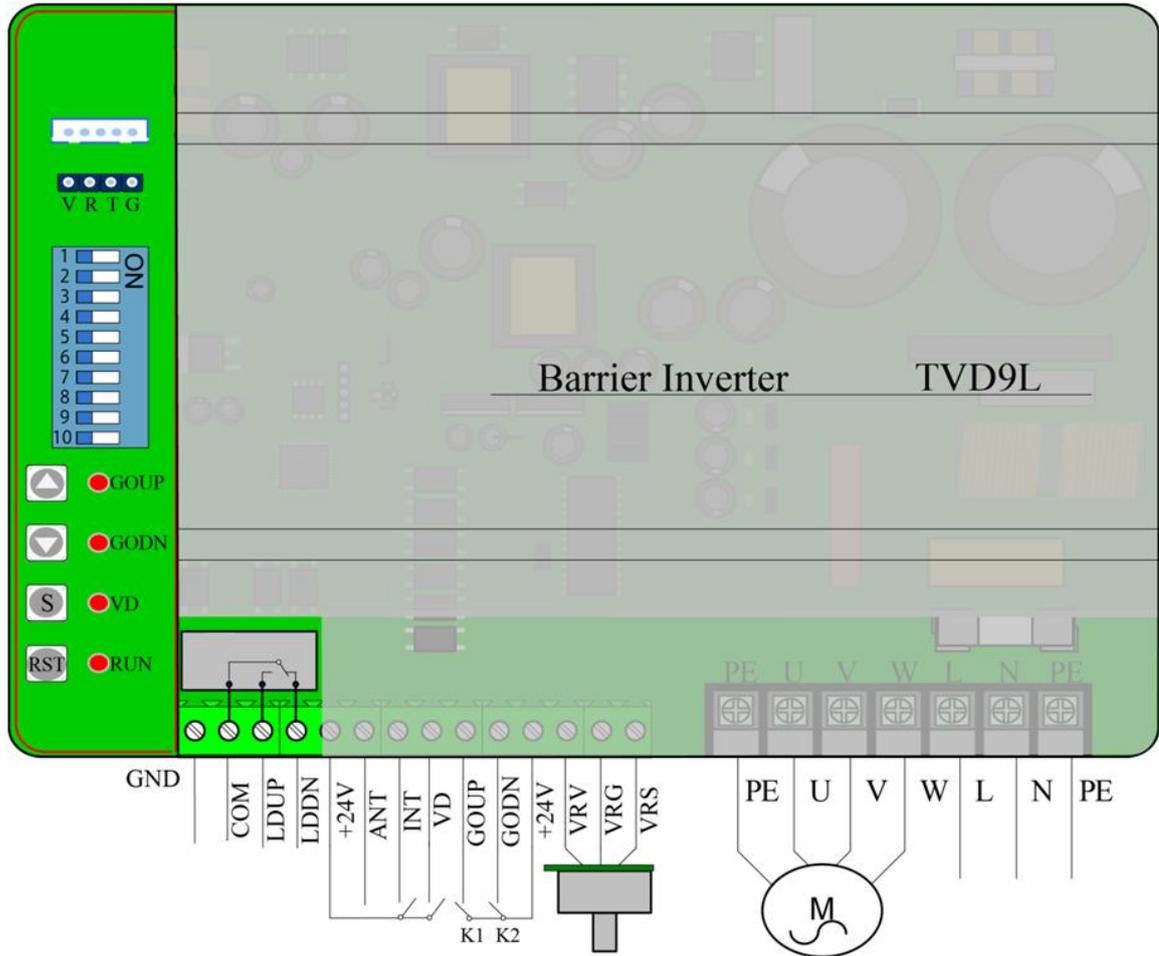


Tabla 3-3 Descripción del inversor de barrera

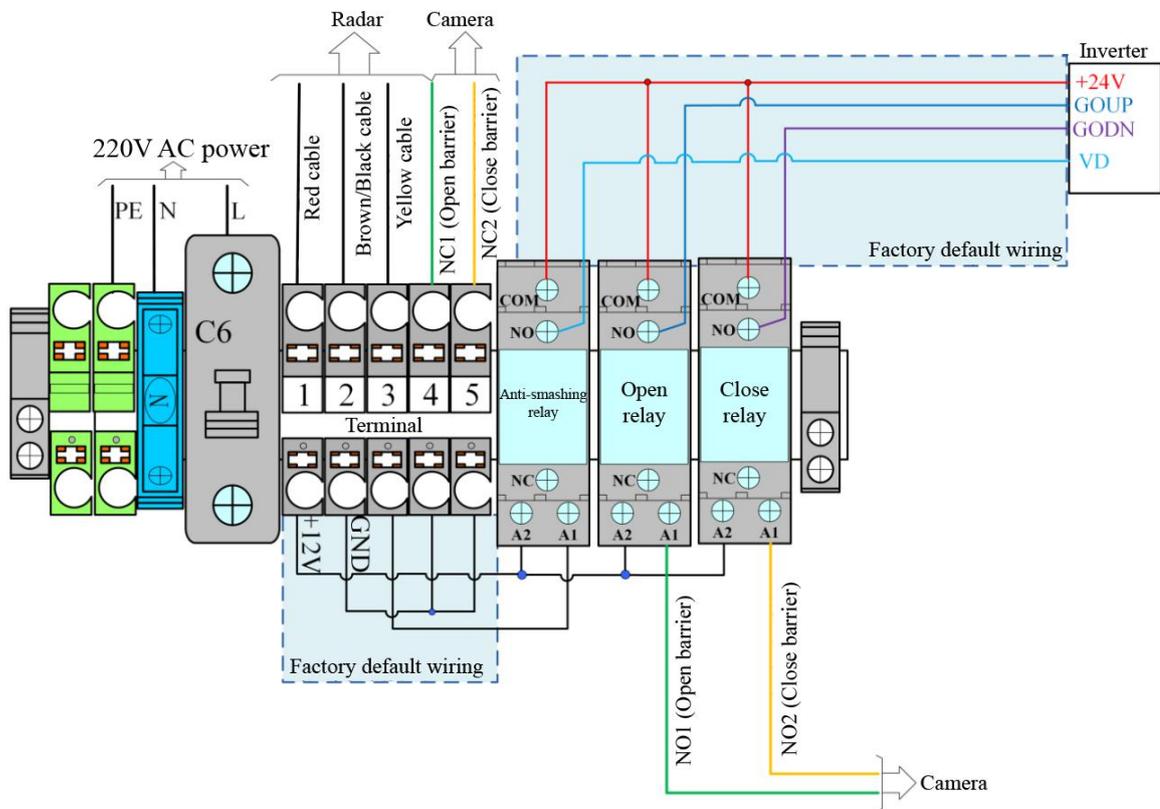
Parámetro	Descripción
	Se conecta al control remoto.
	Puertos para ajustar parámetros.

Parámetro	Descripción
	1, 2 Establecer el modo de control de barrera. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 1/APAGADO y 2/ENCENDIDO (recomendado): La barrera recibe señales de apertura y cierre, y se abre automáticamente cuando pasa un vehículo y se cierra cuando el vehículo se va.</li> <li>● 1/OFF y 2/OFF: La Barrera recibe señales de apertura y cierre, pero no abre ni cierra automáticamente.</li> <li>● 1/ON y 2/OFF: La Barrera se mantiene abierta. Se cierra temporalmente cuando hay señales de cierre continuas.</li> <li>● 1/ON y 2/ON: La Barrera se mantiene cerrada. Se abre temporalmente cuando hay señales de apertura continuas.</li> </ul>
	3 ENCENDIDO por defecto.
	4 Establecer la función de conteo. <ul style="list-style-type: none"> <li>● ON: Habilita la función de conteo. Después de recibir N señales de apertura, la barrera se cierra solo después de que pasen N vehículos.</li> <li>● APAGADO (recomendado): deshabilitar la función de conteo.</li> </ul>
	5, 6 APAGADO por defecto.
	7 Configure la apertura automática de la barrera en caso de corte de energía. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 7/ON: Habilita la apertura automática de la barrera en caso de corte de energía. 7/</li> <li>● OFF: Deshabilita la apertura automática de la barrera en caso de corte de energía.</li> </ul>
	8, 9, 10 APAGADO por defecto.
Botones	Barrera abierta.
	Cerrar barrera.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Emparejar con mando a distancia. Presiónelo durante 1 s, y cuando el indicador RUN parpadee, mantenga presionado el botón abrir o cerrar en el control remoto durante 3 s para comenzar a emparejar con el control remoto.</li> <li>● Borrar la información del control remoto. Manténgalo presionado durante 5 s, y después de que el indicador RUN parpadee 10 s, se borrará la información del control remoto emparejado.</li> </ul>
	Púselo para restablecer el inversor de barrera.
Indicadores	GRUPO El indicador está encendido cuando hay señal de apertura.
	DIOS El indicador está encendido cuando hay señal de cierre.
	enfermedad venérea Indicador de señal del vehículo. El indicador está encendido cuando hay una señal de voltaje de 24 V para el puerto de señal del vehículo y está apagado cuando no hay tal señal.
	CORRER Indica el estado de actividad del sistema y el estado de emparejamiento del control remoto. El indicador parpadea cuando funciona normalmente.

Parámetro		Descripción
Puertos	TIERRA	Terrestre.
	COM	Puerto común de señal de retroalimentación.
	LDUP	Señal de retroalimentación de barrera abierta.
	LDDN	Señal de retroalimentación de cierre de barrera.
	HORMIGA	puerto reservado.
	EN T	Puerto antiaplastamiento auxiliar, que solo activa el antiaplastamiento. No controla el cierre automático de la barrera.
	enfermedad venérea	Interfaz anti-rotura común. La barrera se cierra automáticamente después de que desaparece la señal anti-aplastamiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interfaz de control del interruptor de</li> <li>● barrera. GOUP: Interfaz de señal de</li> <li>● apertura. GODN: Interfaz de señal de cierre.</li> <li>● + 24V: Terminal común de la señal de control.</li> </ul>
	GRUPO	Puertos para control de apertura y cierre de la Barrera. <ul style="list-style-type: none"> <li>● GRUPO: Abierto.</li> <li>● DIOS: Cerca.</li> <li>● + 24V: Puerto de señal común.</li> </ul>
	DIOS	
	+ 24V	
	VRV	Puertos del sensor de ángulo.
	VRG	
	VRS	
	EDUCACIÓN FÍSICA	Puertos del motor de accionamiento.
	tu	
	V	
W		
L		
norte	Puertos de alimentación de 220V AC para el inversor de barrera.	
EDUCACIÓN FÍSICA		

### 3.4.2 Instrucciones de cableado

Figure 3-13 Diagrama de cableado



- Conectar a la energía:
  - ◇ PE: Conectar al cable de tierra. N:
  - ◇ Conectar al cable neutro. L:
  - ◇ Conéctese a un cable con corriente.
- Conectar al radar:
  - ◇ + 12V: Conectar al cable rojo del radar. GND:
  - ◇ Conectar al cable marrón/negro del radar.
  - ◇ A1 (relé antiplastamiento): Conectar al cable amarillo del radar a través del puerto 3 (terminal).
- Conectar a la cámara:
  - ◇ Barrera abierta: conecte A1 (relé abierto) a NO1 (cámara) y conecte GND (terminal) a NC1 (cámara) a través del puerto 4 (terminal). Ver líneas verdes en la figura de arriba.
  - ◇ Cerrar barrera: Generalmente no es necesario conectar cables para controlar señales de cierre de barrera. Si lo desea, conecte A1 (relé de cierre) a NO2 (cámara) y conecte GND (terminal) a NC2 (cámara) a través del puerto 5 (terminal). Vea las líneas amarillas en la figura anterior.
- Conéctese al sensor IR para anti-rotura:
 

Para conectar el sensor IR para anti-rotura, conecte NO (relé de cierre) a GODN (inversor), y conecte A1 (relé de cierre) y GND (a través del puerto 5 del terminal) a las terminales anti-rotura del sensor IR.

## 4 Notas para el mantenimiento y la operación

### 4.1 Notas para la operación

1. Evite golpes durante el uso. Si se producen golpes, haga lo siguiente:

- Compruebe si el mecanismo de giro está dañado. Si es así, reemplácelo a tiempo.
- Compruebe si el brazo de la barrera está doblado. Si es así, reemplácelo a tiempo.
- Compruebe si hay algún sonido anormal durante el funcionamiento. En caso afirmativo, póngase en contacto con el servicio posventa.

2. Le recomendamos que utilice el brazo estándar de la barrera para garantizar una larga vida útil.

3. La garantía no cubre los daños causados por operaciones incorrectas y fallas que no sean de calidad.

### 4.2 Notas de mantenimiento

#### 4.2.1 Mantenimiento regular

Realice el mantenimiento de la Barrera cada tres meses para comprobar:

- El tope de goma.
- Transmisión mecánica.
- Si hay un ruido anormal durante el funcionamiento del motor.
- Si el cableado está suelto y la conexión a tierra es confiable. Si la carcasa está suelta.

#### 4.2.2 Métodos de mantenimiento

##### 4.2.2.1 Sustitución del tope de goma

El tope de goma puede desgastarse después de un uso prolongado y debe reemplazarse a tiempo después del desgaste para garantizar el buen funcionamiento de la barrera y el motor. Siga los pasos a continuación para reemplazar el búfer:

- Cortar la energía a la Barrera. Abra la
- puerta y baje el panel. Retire la
- cubierta superior.
- Retire el tope de goma desgastado, reemplácelo por uno bueno y arregle el tope nuevo.



- Hacer **no** aumentar o disminuir la empaquetadura cuando reemplazando la **goma buffer**.

- Después reemplazando la goma buffer y fijación la parte superior cubrir, a mano levanta y más bajo la brazo varios veces a hacer Por supuesto que la mecánico movimientot esflexible y suave, después tú pueden energía en y funcionar la Barrera.

#### 4.2.2.2 Mantenimiento de la unidad de accionamiento

- Compruebe si los tornillos de fijación de la unidad de accionamiento están flojos y si el rodamiento funciona normalmente cuando la barrera se abre o se cierra.
- Compruebe si la pieza de transmisión está suelta y, por lo tanto, afecta el funcionamiento de la Barrera.
- Compruebe si hay algún ruido anormal durante el funcionamiento del motor. En caso afirmativo, póngase en contacto con el servicio posventa.

#### 4.2.2.3 Mantenimiento del sensor de ángulo

El sensor de ángulo está conectado al eje principal para detectar la posición de funcionamiento y la velocidad del brazo de la barrera en tiempo real. Verifique el sensor de ángulo cuando la barrera tiemble obviamente.

Cómo comprobar el sensor de ángulo:

**Step 1** Corte el suministro de energía a la barrera y retire los tres cables del sensor de ángulo (etiquetados 4, 5, 6).

**Step 2** Use un multímetro (resistencia de 20 K $\Omega$ ) y conecte los cables de prueba rojo y negro a 4, 5 respectivamente.

**Step 3** Haga que el brazo de la barrera se mueva manualmente lentamente desde el estado de apertura al estado de cierre.

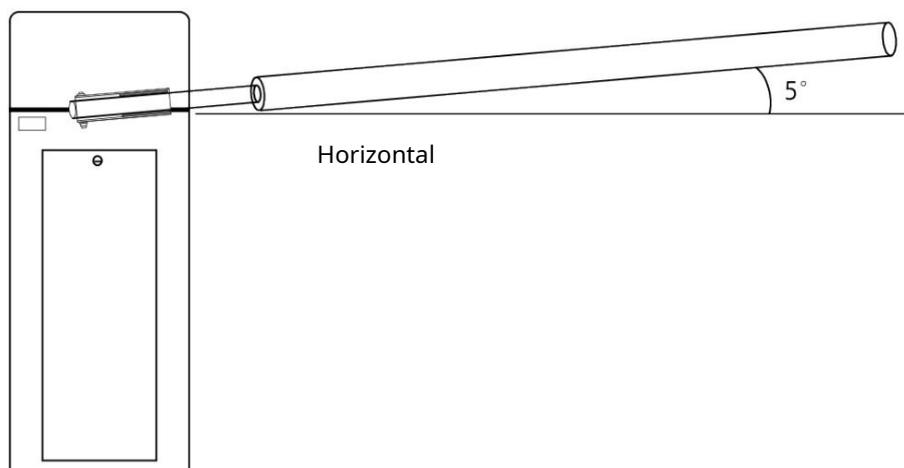
La lectura de resistencia debe cambiar entre 5 K $\Omega$   $\pm$  2 % y 7,4 K $\Omega$   $\pm$  2 %, y la lectura se vuelve más pequeña cuando el brazo se levanta y más grande cuando el brazo cae. En el proceso de cambio de resistencia, no hay fenómeno de salto. Si hay algo anormal, ajuste el sensor de ángulo para que la resistencia caiga dentro del rango especificado.

#### 4.2.2.4 Ajuste del resorte de equilibrio

Al cambiar el brazo de la barrera, debe ajustar el resorte de equilibrio para que se ajuste al nuevo brazo de la barrera. Cómo ajustar el resorte de equilibrio:

Cuando el brazo de la barrera esté en un ángulo de aproximadamente 5° con respecto a la horizontal, suelte el brazo de la barrera (vea la Figura 4-1), y el brazo podrá subir lentamente a la posición vertical.

Figure 4-1 Ajustar el resorte de equilibrio



# Appendix 1 Recomendaciones de ciberseguridad

La ciberseguridad es más que una palabra de moda: es algo que pertenece a todos los dispositivos que están conectados a Internet. La videovigilancia IP no es inmune a los riesgos cibernéticos, pero tomar medidas básicas para proteger y fortalecer las redes y los dispositivos en red los hará menos susceptibles a los ataques. A continuación se presentan algunos consejos y recomendaciones sobre cómo crear un sistema de seguridad más seguro.

## **Acciones obligatorias a tomar para la seguridad de la red de equipos básicos: 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 contenga el nombre de la cuenta o 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. Actualice el firmware y el software del cliente a tiempo**

- De acuerdo con el procedimiento estándar en la industria tecnológica, recomendamos mantener actualizado el firmware de su equipo (como NVR, DVR, cámara IP, etc.) para garantizar que el sistema esté equipado con los últimos parches y correcciones de seguridad. Cuando el equipo está conectado a la red pública, se recomienda habilitar la función de "autoverificación de actualizaciones" para obtener información oportuna de las actualizaciones de firmware lanzadas por el fabricante.
- Le sugerimos que descargue y utilice la última versión del software del cliente.

## **Recomendaciones "agradables de tener" para mejorar la seguridad de su red de equipos: 1. Protección física**

Le sugerimos que realice protección física a los equipos, especialmente a los dispositivos de almacenamiento. Por ejemplo, coloque el equipo en un gabinete y una sala de computadoras especiales, e implemente una administración de claves y un permiso de control de acceso bien hecho para evitar que el personal no autorizado realice contactos físicos, como dañar el hardware, la conexión no autorizada de equipos extraíbles (como un disco flash USB), puerto serie), etc.

### **2. Cambie las contraseñas regularmente**

Le sugerimos que cambie las contraseñas regularmente para reducir el riesgo de ser adivinadas o descifradas.

### **3. Establezca y actualice la información de restablecimiento de contraseñas a tiempo**

El equipo admite la función de restablecimiento de contraseña. Configure la información relacionada para restablecer la contraseña a tiempo, incluido el buzón del usuario final y las preguntas de protección de contraseña. Si la información cambia, modifíquela a tiempo. Al establecer preguntas de protección de contraseña, se sugiere no utilizar aquellas que se pueden adivinar fácilmente.

### **4. Habilitar bloqueo de cuenta**

La función de bloqueo de cuenta está habilitada de forma predeterminada y le recomendamos que la mantenga activada para garantizar la seguridad de la cuenta. Si un atacante intenta iniciar sesión varias veces con la contraseña incorrecta, la cuenta correspondiente y la dirección IP de origen se bloquearán.

### **5. Cambiar 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 ajenas puedan adivinar qué puertos está utilizando.

### **6. Habilitar HTTPS**

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

### **7. Habilitar lista blanca**

Le sugerimos que habilite la función de lista blanca para evitar que todos, excepto aquellos con direcciones IP específicas, accedan al sistema. Por lo tanto, asegúrese de agregar la dirección IP de su computadora y la dirección IP del equipo adjunto a la lista blanca.

### **8. Enlace de dirección MAC**

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

### **9. Asigne cuentas y privilegios de manera razonable**

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

### **10. Deshabilite los servicios innecesarios y elija modos seguros**

Si no es necesario, se recomienda desactivar algunos servicios como SNMP, SMTP, UPnP, etc., para reducir los 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 contraseñas de autenticación seguras.
- SMTP: Elija TLS para acceder al servidor de buzones.
- FTP: elija SFTP y configure contraseñas seguras.
- Punto de acceso AP: elija el modo de encriptación WPA2-PSK y configure contraseñas seguras.

### **11. Transmisión encriptada de audio y video**

Si el contenido de sus datos de audio y video es muy importante o confidencial, le recomendamos que utilice la función de transmisión encriptada para reducir el riesgo de robo de datos de audio y video durante la transmisión.

Recordatorio: la transmisión encriptada causará cierta pérdida en la eficiencia de la transmisión.

### **12. Auditoría segura**

- Verifique a los usuarios en línea: le sugerimos que verifique a los usuarios en línea regularmente para ver si el dispositivo está conectado sin autorización.
- Verifique el registro del equipo: al ver los registros, puede conocer las direcciones IP que se usaron para iniciar sesión en sus dispositivos y sus operaciones clave.

### **13. Registro de red**

Debido a la limitada capacidad de almacenamiento del equipo, el registro almacenado es limitado. Si necesita guardar el registro durante mucho tiempo, se recomienda habilitar la función de registro de red para asegurarse de que los registros críticos se sincronizan con el servidor de registro de red para su seguimiento.

### **14. Construya un entorno de red seguro**

Para garantizar mejor la seguridad de los equipos 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 una red externa.

- La red debe dividirse y aislarse de acuerdo con las necesidades reales de la red. Si no hay requisitos de comunicación entre dos subredes, se sugiere usar VLAN, GAP de red y otras tecnologías para dividir la red, a fin de lograr el efecto de aislamiento de la red.
- Establezca el sistema de autenticación de acceso 802.1x para reducir el riesgo de acceso no autorizado a redes privadas.

ENABLING A SAFER SOCIETY AND SMARTER LIVING