

# User Manual

## TS200 Series Tripod Turnstile

Date: September 2020

Doc Version: 1.0

Gracias por elegir nuestro producto. Lea atentamente las instrucciones antes de la operación. Siga estas instrucciones para asegurarse de que el producto funcione correctamente. Las imágenes que se muestran en este manual son solo para fines ilustrativos.

## Acerca del manual

Este manual presenta las operaciones de **Torniquete trípode serie TS200** producto.

Todas las cifras que se muestran son solo para fines ilustrativos. Las cifras de este manual pueden no coincidir exactamente con los productos reales.






## Convenciones de documentos

Las convenciones utilizadas en este manual se enumeran a continuación:

### Convenciones de GUI

Para software	
Convención	Descripción
<b>Negrita</b>	Se utiliza para identificar nombres de interfaz de software, p. Ej. <b>OK</b> , <b>Confirmar</b> , <b>Cancelar</b>
>	Los menús de varios niveles están separados por estos corchetes. Por ejemplo, Archivo> Crear> Carpeta.
Para dispositivo	
Convención	Descripción
<>	Nombres de botones o teclas para dispositivos. Por ejemplo, presione <OK>
[]	Los nombres de las ventanas, los elementos del menú, la tabla de datos y los nombres de los campos están entre corchetes. Por ejemplo, abra la ventana [Usuario nuevo]
/	Los menús de varios niveles están separados por barras diagonales. Por ejemplo, [Archivo / Crear / Carpeta].

### Simbolos

Convención	Descripción
	Esto implica sobre el aviso o presta atención, en el manual
	La información general que ayuda a realizar las operaciones más rápido.
	La información que es significativa
	Cuidado para evitar peligros o errores
	La declaración o evento que advierte de algo o que sirve como ejemplo de advertencia.

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DESEMBALAJE Y PRUEBA DEL TRÍPODE TURNSTIL .....</b>	<b>5</b>
2.1	ARM IINSTALACIÓN.....	5
2.2	PAGSOWER-SOBRE TEST ANTES IINSTALACIÓN.....	5
<b>3</b>	<b>EQUIPO DE INSTALACIÓN.....</b>	<b>6</b>
3.1	IINSTALACIÓN CONDICIONES.....	6
3.2	CABLING.....	7
3.3	IINSTALACIÓN.....	8
<b>4</b>	<b>DIAGRAMA DE CABLES .....</b>	<b>9</b>
4.1	FUNCIÓN DDESCRIPCIÓN DEL TURNSTIL CONTROL BOARD.....	9
4.2	CCONEXIÓN DIAGRAMA DEL ACCESS CONTROLLER.....	10
4.3	DIP K1 SBURJA CONFIGURACION.....	10
4.3.1	AJUSTE DE LA DURACIÓN DE APERTURA DEL TORNILLO .....	10
4.3.2	INDICADOR DE DIRECCIÓN .....	11
4.3.3	FUNCIÓN CONTINUAR PASANDO .....	11
4.3.4	FUNCIÓN DE ALARMA (OPCIONAL) .....	11
<b>5</b>	<b>PRECAUCIONES Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO .....</b>	<b>12</b>
5.1	PAGSRECAUCIONES.....	12
5.2	METROMANTENIMIENTO.....	13
<b>6</b>	<b>SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....</b>	<b>14</b>
	<b>ADJUNTO 1 AJUSTES DE FÁBRICA .....</b>	<b>15</b>
	<b>ADJUNTO 2 DIAGRAMA DE CONEXIÓN DEL TABLERO DE CONTROL Y EL PANEL DE CONTROL DE ACCESO .....</b>	<b>dieciséis</b>

Lea este documento detenidamente antes de instalar y utilizar el dispositivo.

## 1 Especificaciones técnicas

Voltaje de entrada	CA 100 ~ 120 V / 200 ~ 240V, 50 Hz / 60 Hz	Longitud del brazo (mm)	500
Entorno operativo	Interior y Exterior (abrigo)	Dimensión (mm) (Figura 1)	L = 1200, ancho = 280, alto = 980
Temperatura de funcionamiento	- 28°C ~ 60°C	Tamaño del paquete (mm)	L = 1275, ancho = 370, alto = 1063
Humedad de funcionamiento	5% ~ 85%	Tasa de flujo	Max 30 pasajes / minuto
Señal de control de entrada	Contacto seco	Potencia nominal	18 W

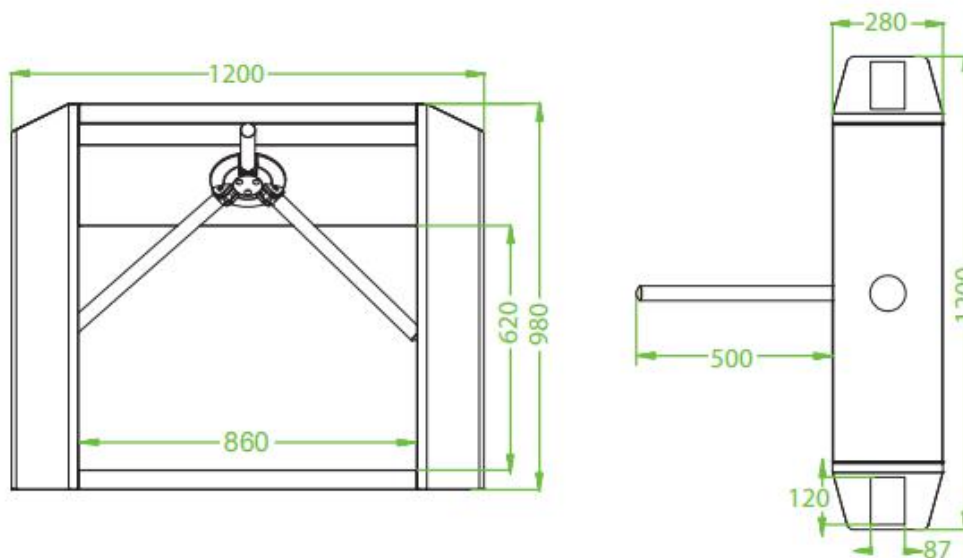


Figura 1

## 2 Desembalaje y prueba del torniquete trípode

### 2.1 Instalación del brazo

Para evitar que el brazo se dañe durante el transporte, el brazo no se instalará inicialmente en los dispositivos.

#### Procedimiento de instalación

Coloque el kit de brazo en el orificio del gabinete; asegúrese de que los orificios de los tornillos coincidan con el núcleo del mecanismo, luego apriete 3 tornillos hexagonales, como se muestra en la Figura 2-1.

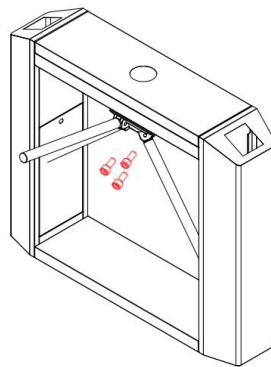


Figura 2-1

### 2.2 Prueba de encendido antes de la instalación

1. Asegúrese de que se cumplan estrictamente los requisitos de alimentación para evitar daños permanentes a la unidad. Voltaje de entrada: CA 100 ~ 120V / 200 ~ 240V.

**Nota:** El torniquete del trípode debe estar conectado a tierra (tierra).

2. Encienda y espere 30 segundos para que el torniquete del trípode termine el programa de autocomprobación.

3. Levante los brazos manualmente, como se muestra en la Figura 2-2.

4. Compruebe si el torniquete del trípode y los indicadores LED funcionan correctamente.

Si hay algún problema, comuníquese con el proveedor.

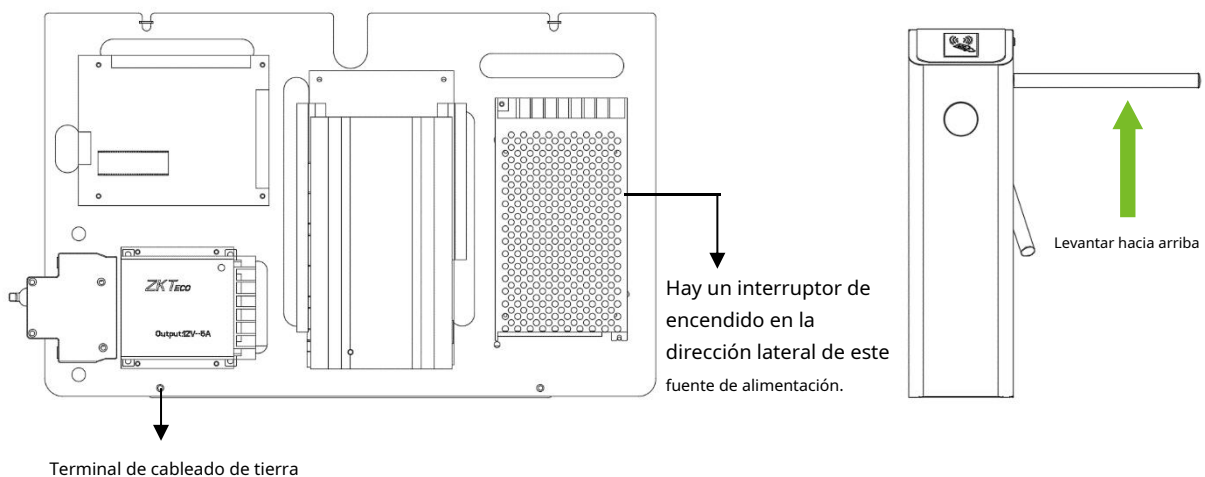


Figura 2-2

## 3 Equipo de instalación

### 3.1 Condiciones de instalación

El equipo debe instalarse sobre suelo de hormigón, asegurando que los pernos de expansión se puedan fijar firmemente.

Se sugiere instalar una estructura auxiliar o una cerca para formar un pasillo, como se muestra en la Figura 3-1.

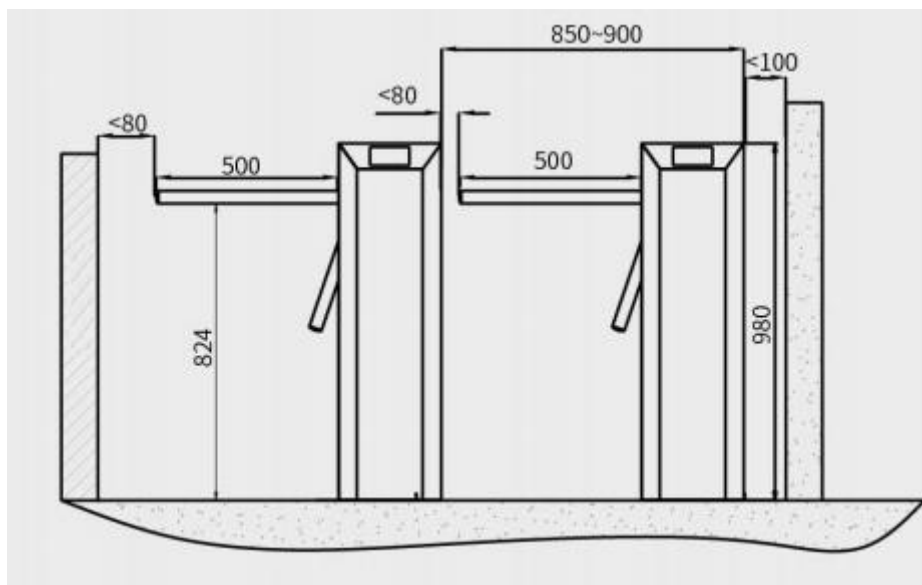


Figura 3-1

#### Notas:

1. Cuando instale el torniquete del trípode contra la pared, reserve una distancia de al menos 100 mm para abrir la cubierta para futuros ajustes y mantenimiento.
2. El espacio libre desde el extremo del brazo no debe ser mayor de 80 mm (ver Figura 3-1).
3. También se recomienda establecer una línea de advertencia para el deslizamiento de tarjetas (consulte la Figura 3-2). La línea de advertencia solicita a los usuarios que pasen tarjetas en un área en particular, lo que reduciría en gran medida la probabilidad de falla del equipo causada por operaciones incorrectas.

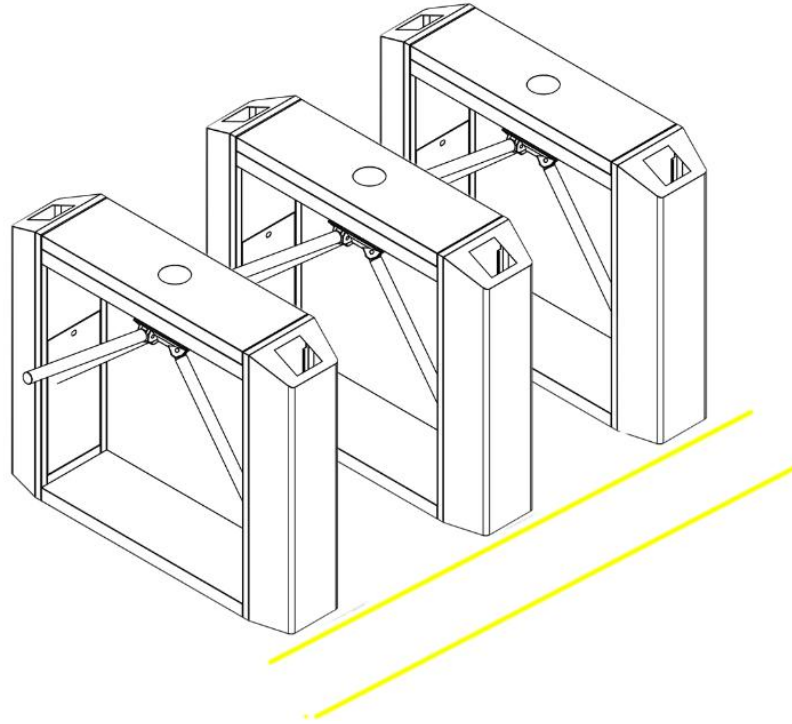


Figura 3-2

## 3.2 Cableado

Hay entradas en la placa inferior para el cableado, como se muestra en la Figura 3-3. Las unidades de todos los datos son milímetros. El cable de alimentación y comunicación debe pasar por la entrada. Se sugiere usar cubiertas de protección de cables si está montado en superficie.

**Advertencia:** El torniquete del trípode debe estar conectado a tierra (tierra); hay una interfaz de cableado cerca del interruptor de encendido.

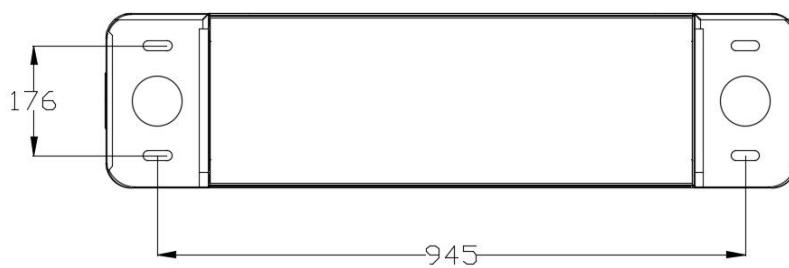


Figura 3-3



## 3.3 Instalación

### 1. Taladre agujeros.

Taladre los orificios de acuerdo con la ubicación de los orificios, como se muestra en la Figura 3-3.

### 2. Fije la placa de montaje en su posición original.

Coloque la placa de montaje correctamente, luego aplique pegamento de fijación de tornillos en la superficie y las roscas de los pernos de expansión, instale cuatro pernos de expansión para asegurar la placa de montaje y use una regla horizontal para probar la nivelación de la placa de montaje. Si la placa de montaje no está nivelada, ajústela con las juntas provistas. Tenga en cuenta que los cuatro pernos de expansión deben instalarse correctamente, como se muestra en la Figura 3-4.

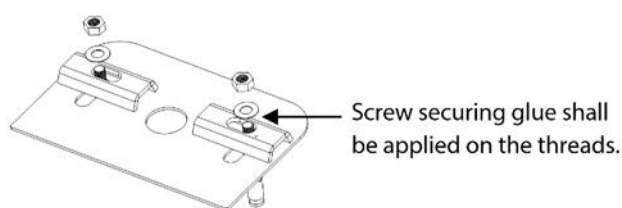


Figura 3-4

3. Instale el torniquete en la placa de montaje y apriete los tornillos. Aplique pegamento de fijación de tornillos antes de usar y coloque juntas en los tornillos para ajustar la dirección del torniquete. Si el torniquete del trípode no está nivelado, puede colocar juntas para ajustar, como se muestra en la Figura 3-5.

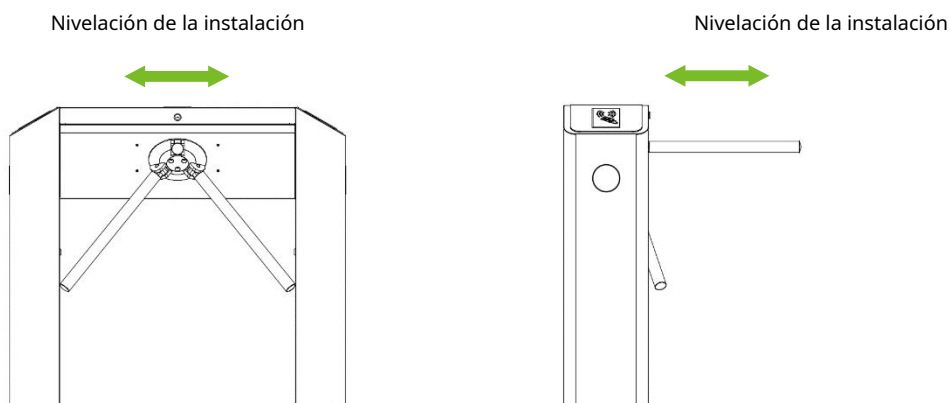


Figura 3-5

## 4 Cable Diagram

### 4.1 Function Description of the Turnstile Control Board

Si está utilizando un dispositivo estándar que sin RFID o lector de huellas dactilares, necesita conectar el sistema de control de acceso a la placa principal, verifique el contenido de este capítulo con atención.

Diagrama del tablero de control del torniquete como se muestra en la Figura 4-1.

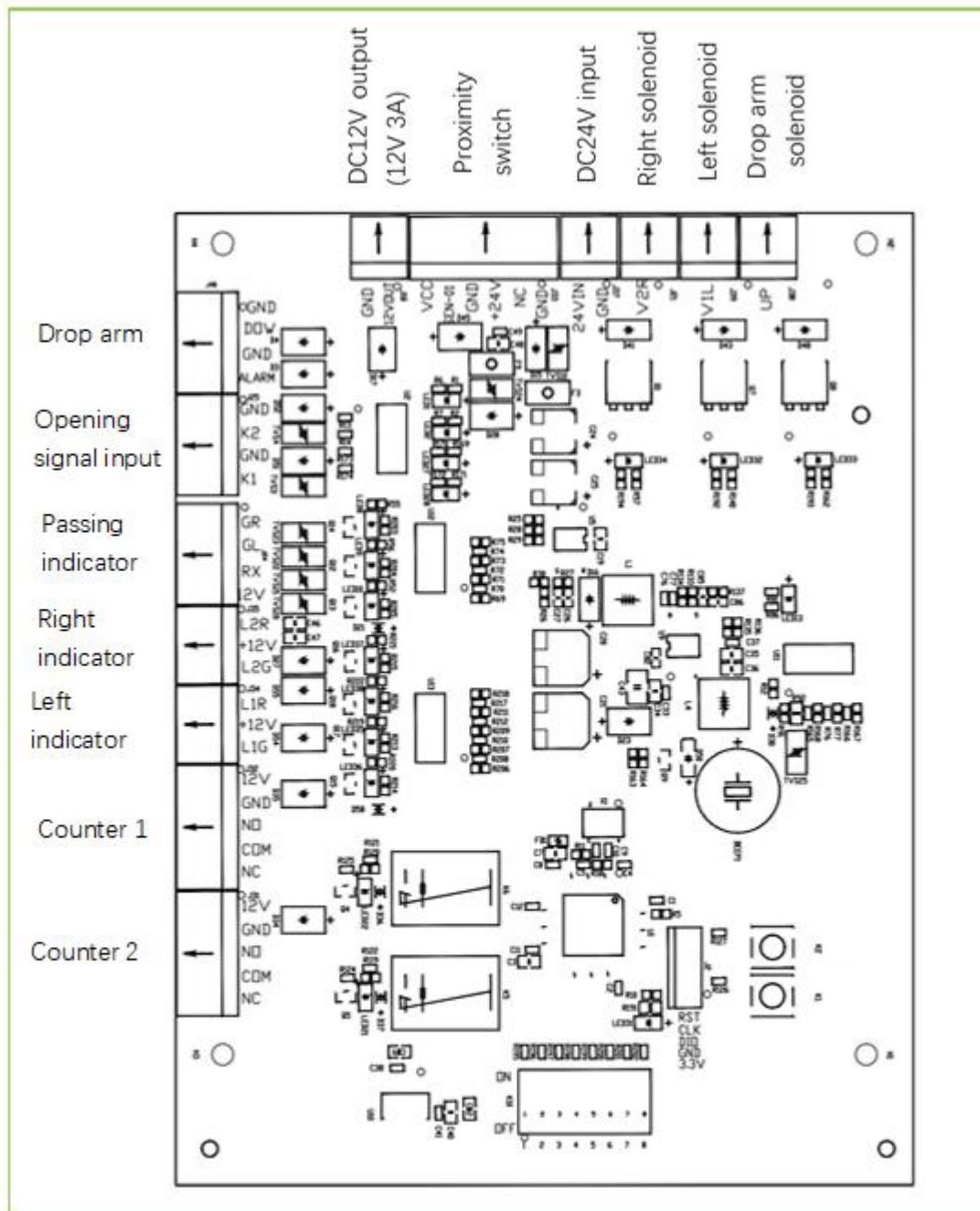


Figura 4-1

**Nota:** El tiempo de activación del relé de bloqueo del sistema de control de acceso de terceros debe ser de 1 segundo o menos de 1 segundo.

## 4.2 Diagrama de conexión del controlador de acceso

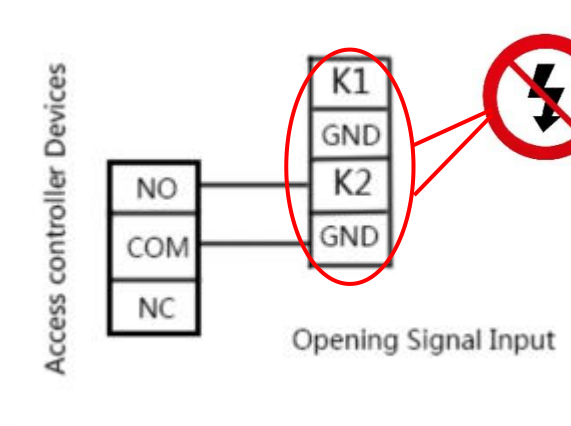


Figura 4-2

**Nota:** La duración del relé de bloqueo del dispositivo controlador de acceso debe establecerse en 1 s. Prohibido el uso de objetos cargados eléctricamente para conectarse al puerto de entrada de señal de apertura, de lo contrario dañará el tablero de control.

## 4.3 Configuración del interruptor DIP K1

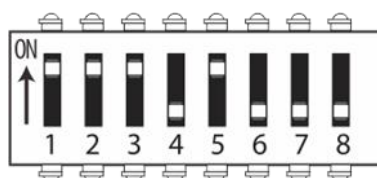


Figura 4-3

Afilier	1	2	3	4	5	6	7	8
Ajuste de función	Duración de apertura			Indicador de dirección		Continuar pasando la función		Alarma
Defecto	1	1	1	0	1	0	0	0

0 = ENCENDIDO      1 = APAGADO

### 4.3.1 Configuración de la duración de apertura del torniquete

La duración de la apertura se refiere al período de tiempo desde la apertura hasta el cierre una vez que el torniquete recibe una señal de apertura. En el interruptor DIP, los números 1, 2 y 3 se utilizan para los ajustes de duración. Se puede configurar en diferentes valores de 5 a 60 de acuerdo con la siguiente tabla.

Ajuste de bits	Duración	Ajuste de bits	Duración
111	5 s	011	30 años
110	10 s	010	Años 40
101	15 s	001	Años 50
100	Años 20	000	Años 60

**Nota:** La duración de apertura del torniquete está establecida en 5 segundos por defecto.

### 4.3.2 Indicador de dirección

Es para indicar si las personas pueden pasar por la puerta. La flecha verde significa que se permite pasar mientras que la cruz roja "X" significa que el paso está prohibido. El estado del indicador se puede configurar con los números 4 y 5 en el interruptor DIP. Las descripciones de la configuración de bits son las siguientes:

**11** = Se permite pasar en ambas direcciones.

**10** = Prohibido unidireccional; Se permite el paso a la derecha.

**01** = Prohibido unidireccional; Se permite el paso a la izquierda.

**00** = Prohibido en ambos sentidos.

### 4.3.3 Continuar pasando la función

Con la función "Continuar pasando", el torniquete puede recordar como máximo 20 pases de una tarjeta a la vez y permite que pasen hasta 20 personas para que no tengan que pasar la tarjeta cada vez. Esta función se puede habilitar o deshabilitar con el número 6 en el interruptor DIP. Las descripciones de la configuración de bits son las siguientes:

En el interruptor DIP, el número 6 se usa para habilitar o deshabilitar el **Continuar pasando la función**; El número 7 se utiliza para establecer el valor inicial de **Continuar pasando la función**.

Número 6	Número 7	Función	Duración de apertura
0	Discapacitado	Discapacitado <b>Continuar pasando Función</b>	Consulte la sección <a href="#">4.3.1 Configuración de la duración de apertura del torniquete.</a>
1	1	Activado <b>Continuar pasando Función</b>	El valor inicial es 16 segundos y el <b>Duración de apertura</b> = $16 + (N - 1) * 6$ .
	0		El valor inicial es 8s, y el <b>Duración de apertura</b> = $8 + (N - 1) * 6$ .

### 4.3.4 Función de alarma (opcional)

En el interruptor DIP K1, el número 8 se usa para habilitar o deshabilitar el **Función de alarma**.

**1** = activado

0 = discapacitado

**Nota:** Configure en 0 cuando funcione normalmente, es decir, que la función de alarma esté desactivada.

## 5 Precauciones y mantenimiento del equipo

### 5.1 Precauciones

1. Se recomienda adquirir accesorios adicionales para utilizar el producto en exteriores.
  - 1) Puede instalar ventiladores de refrigeración para el equipo si la temperatura de trabajo suele ser superior a 50 °C.
  - 2) Si la temperatura está alrededor o por debajo de -30°C, se recomienda instalar una placa calefactora para el equipo. Es posible que deba encender la alimentación varias veces para permitir que el dispositivo se caliente automáticamente a través del programa de autocomprobación.
  - 3) La vida útil de este equipo puede acortarse si funciona al aire libre en áreas costeras o en una región propensa a la lluvia ácida.
2. Si los cables de alimentación y de señal están conectados correctamente, este equipo se puede sumergir bajo el agua a una profundidad de 250 mm, pero no se debe encender cuando se sumerge en el agua.
3. Es muy recomendable establecer una línea de advertencia para el deslizamiento de tarjetas para recordar a los transeúntes que deben deslizar correctamente las tarjetas a una distancia razonable del dispositivo para evitar que los transeúntes sean apretujados.
4. Se recomienda colocar un letrero de advertencia en un lugar visible e indicar: "**Pase su tarjeta fuera de la línea de advertencia y pase en orden. ¡Gracias!**"

#### La máxima tolerancia al estrés de los brazos del torniquete del trípode

Tenga en cuenta que la tolerancia máxima en el centro y los extremos del brazo es de 80 kg y 40 kg, respectivamente (consulte la Figura 5-1). Cuando la fuerza del impacto en el torniquete del trípode alcanza el límite diseñado, los brazos se romperán primero para asegurar que el cuerpo del equipo no se dañe y el transeúnte no resulte herido.

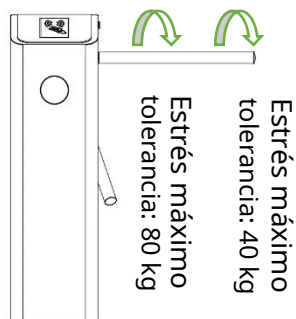


Figura 5-1

#### En caso de emergencias

Este equipo está diseñado para dejar caer los brazos automáticamente si hay un corte de energía, por lo que las personas pueden pasar libremente. Además, hay una interfaz en el tablero de control del torniquete que se conecta con un interruptor de emergencia (J6 Drop Arm) que mantiene abierto el torniquete del trípode en caso de emergencias. Levante los brazos manualmente después de al menos 6 segundos después de la restauración de energía.

## 5.2 Mantenimiento

### Formando conciencia de mantenimiento

El torniquete del trípode debe recibir mantenimiento con regularidad y repararse una vez que esté dañado. Se recomienda colocar letreros de advertencia en lugares visibles para alertar a todos los transeúntes que deben pasar con cuidado y en buen orden. La conciencia de mantenimiento razonable ayuda a garantizar el uso a largo plazo del torniquete del trípode.

### Mantenimiento regular

Se recomienda utilizar líquido de limpieza y protección dedicado al acero inoxidable para limpiar la carcasa exterior del equipo con regularidad. El torniquete trípode utilizado al aire libre o en un entorno con mucho polvo debe mantenerse al menos una vez al año, por ejemplo, limpiar el polvo y agregar aceite lubricante adecuado a la rueda de disco. Tenga en cuenta que el mantenimiento regular solo debe realizarse después del apagado, como se muestra en la Figura 5-2.

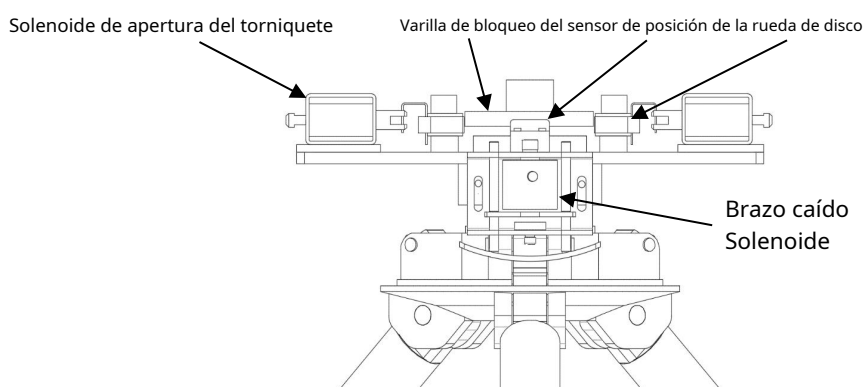


Figura 5-2

## 6 Solución de problemas

Síntoma	Solución de problemas
El indicador no se enciende cuando el equipo está encendido.	<p>Puede ser causado por la fuente de alimentación o el circuito.</p> <p>Compruebe si el cable de conexión y el cable de alimentación están dañados o si el cableado está suelto.</p>
Los brazos del torniquete del trípode no se pueden levantar manualmente después de encender el equipo.	<p>Puede ser causado por el problema de los componentes relacionados o del solenoide de brazo abatible.</p> <p>Verifique si el solenoide de brazo abatible está funcionando y verifique el estado de funcionamiento del solenoide, como se muestra en la Figura 5-2.</p>
El torniquete del trípode no otorga acceso después de una autenticación exitosa.	<p>Puede ser causado por falta de permiso o un problema de circuito.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe si el usuario tiene permiso para pasar.</li> <li>2. Utilice un multímetro para comprobar si los puertos NO y COM del sistema de control de acceso tienen una salida de señal de relé.</li> <li>3. Ponga en cortocircuito los puertos "K1, GND" y "K2, GND"; Si el torniquete se abre con éxito, el controlador no es normal. En este caso, consulte <a href="#">Anexo 2 Diagrama de conexión de la placa de control y el panel de control de acceso</a> para comprobar la conexión del cable del controlador.</li> </ol>
El torniquete permite que las personas pasen continuamente por un lado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique el solenoide de apertura del torniquete.</li> <li>2. Compruebe si el controlador de acceso "Duración de la conducción de bloqueo" está configurado en 1 s.</li> <li>3. Verifique si el solenoide de apertura del torniquete está funcionando y verifique si hay algo atascado en el solenoide de apertura del torniquete, como se muestra en la Figura 5-2.</li> </ol>

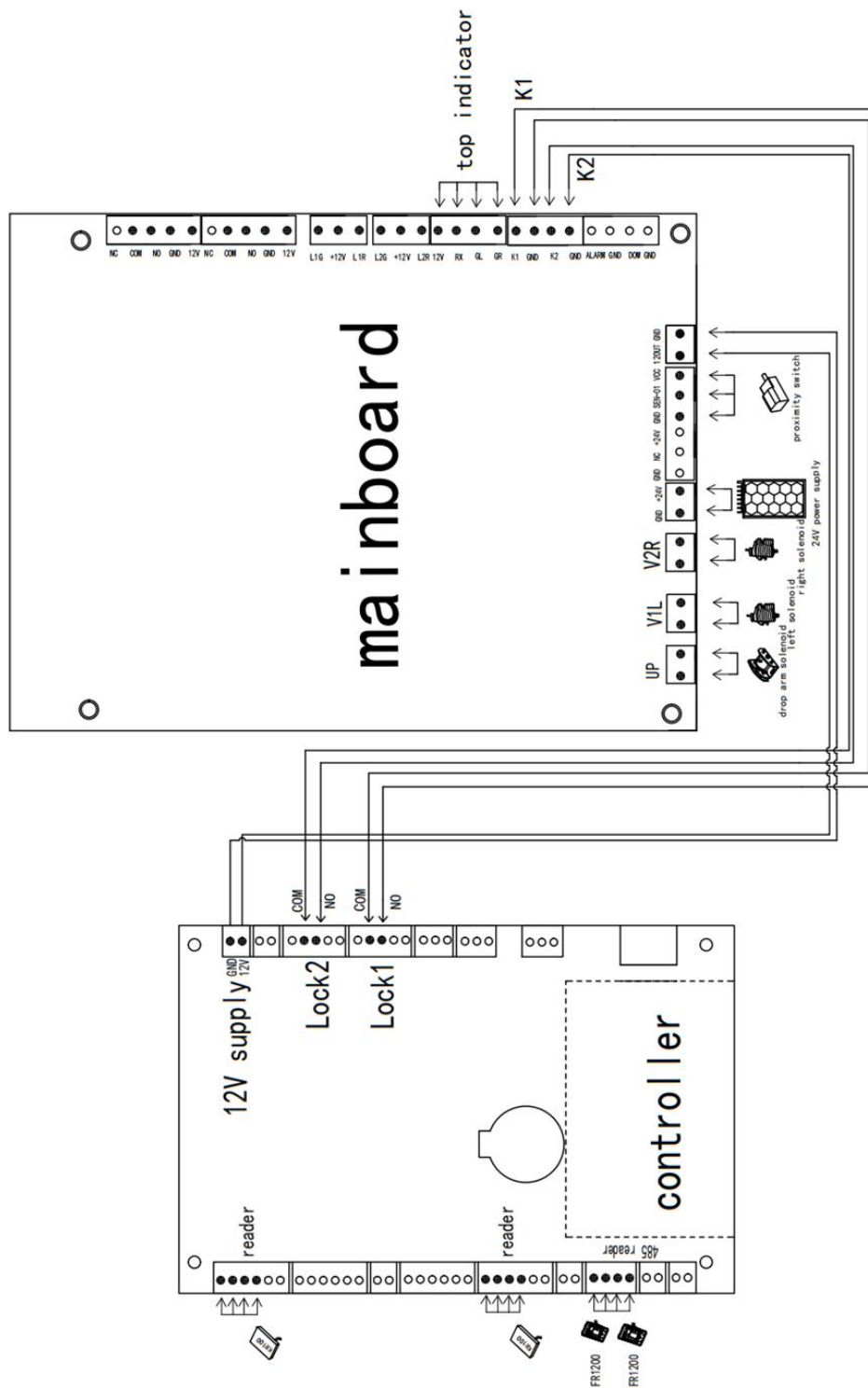
## Adjunto 1 Configuración de fábrica

No.	Función	Defecto
1	Bloquear duración de conducción	5 s
2	Sensor de puerta	Ninguna
3	Intervalo de verificación	1 s
4	Controlador Comunicación	TCP / IP: 192.168.1.201
5	Apertura del torniquete Duración	5 s
6	Dirección de paso Indicador	Se permite pasar en ambos direcciones
7	Continuar pasando Función	Discapacitado
8	Función de alarma	Discapacitado

**Nota:** La duración de conducción de bloqueo es de 5 segundos por defecto. Configúrelo en 1 segundo. No conecte objetos cargados eléctricamente a ningún puerto de entrada de señal de apertura, de lo contrario dañará el tablero de control.



## Anexo 2 Diagrama de conexión de la placa de control y el panel de control de acceso



**Advertencia:** Este es un producto de clase A. En un entorno doméstico, este producto puede causar interferencias de radio, por lo que el usuario puede tener que tomar las medidas adicionales adecuadas.