

Torniquete trípode automático completo



Instrucciones

WJ-TS122
(1ra edición)

Lea estas instrucciones cuidadosamente antes de usarlo.

(El tipo de color puede prevalecer)

CONTENIDO

1. Introducción del producto	1
2. Especificaciones técnicas	1
3. Funciones y características	2
4. Dimensión y estructura básica de la maquina	2
5. Instalación	3
6. Estructura principal del torniquete y funcionamiento	5
7. Instrucciones de ajuste	6
8. Instrucciones de ajuste para configuración del menú	8
9. Tablero de control y diagrama de instrucciones	10
10. Conexión de cableado del tablero principal y diagrama	10
11. Artículos de servicio	11
12. Listado del empaque	13
Apéndice	
Protocolo de comunicación del torniquete automático	14

1. Introducción del producto

Muchas gracias por comprar el torniquete trípode automático completo de nuestra compañía. Esta serie de torniquetes cuenta con la tecnología única de nuestra compañía. El límite de electricidad preciso y el equipo adecuado.

El torniquete se puede desbloquear y restablecer debido a su específico motor. El cierre es muy preciso y estable. Este tipo de torniquetes adoptan un enchufe estándar de electricidad. También cuenta con un lector de tarjetas que están en auge, tarjetas ID, tarjetas IC, etcétera.

Esta es una serie de torniquetes. Usted puede escoger el artículo y especificaciones. Estos torniquetes pueden ser utilizados en hoteles, escuelas, metro, etcétera. Estas series cuentan con una alta tecnología. A fin de que se puede ejecutar de forma segura, por favor lea atentamente estas instrucciones.

2. Especificaciones técnicas

- 1) Fuente de alimentación: AC220V±10%, 50Hz
- 2) Voltaje de funcionamiento de motor: DC 12V
- 3) Potencia nominal: 50W
- 4) Temperatura de funcionamiento: -15 °C+55 °C
- 5) Velocidad de rotación del motor: 850vueltas/min
- 6) Dimensiones de contorno: 420×330×980mm
- 7) Longitud de la pluma: 520mm
- 8) Resistencia más alta de la pluma: 80kg
- 9) Fuerza impulsora de la pluma: 80kg
- 10) Ambiente de trabajo: interiores y exteriores.
- 11) Velocidad de transito: 25~32personas/minutos
- 12) Enchufe de entrada: 12V Nivel de señal electrica >100ms 12V Impulso de corriente de la señal >10mA
- 13) Conector de comunicaciones: StandardRS232

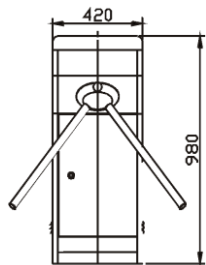
3. Funciones y características

1) La integración de la estructura mecánica y eléctrica. La plataforma giratoria está hecha con técnicas específicas. El mecanismo cuenta con un estable auto-bloqueo. 2) Cuenta con un tránsito bidireccional. El torniquete puede ser bidireccional o de una sola dirección. 3) Se puede comprobar si cuenta con un mal funcionamiento, que hace que sea más fácil su mantenimiento y uso. 4) Elección múltiple para el modo de trabajo. La tarjeta puede ser leída de manera bidireccional y en una sola dirección. La tarjeta puede leer una dirección, mientras que la dirección opuesta puede ser prohibida para el tránsito o se puede transitar libremente. Estas funciones se pueden realizar por el botón de la configuración en el panel de control o por el software de la PC. 5) La función se puede dar de baja cuando la corriente se apaga y se enciende automáticamente cuando se enciende la corriente. 6) Se puede conectar la luz verde y roja en ambas direcciones. Así que la luz verde o roja se pueden utilizar para recordar a la gente si puede ser transitado o bien prohibido al tránsito. 7) Se puede calcular la velocidad de flujo en ambas direcciones y se puede mostrar el flujo de velocidad. 8) El lector de tarjetas se puede instalar en ambas direcciones. Este cuenta con un lector de tarjetas con el puerto de comunicación Wiegand 26/34. 9) El conector RS232 hace más factible la conexión hacia la computadora. También se puede conectar hacia la computadora y la conexión a internet LAN. 10) Función de encendido electrónico: Bloqueo preciso y desbloqueo de posición con funciones a prueba de electricidad. 11) El protocolo de comunicación es completo y el medio de control es muy flexible. 12) Modulo para enchufe fónico. Cuando la tarjeta es leída, el sistema puede indicar "pase" o "prohibido" por un diferente lenguaje. 13) El sistema puede auto-detectar cuando el trípode es detenido Cuando la tarjeta es leída y la persona no pasa en un tiempo específico, el sistema cancela el derecho de tránsito en este tiempo. (El tiempo de tránsito se puede establecer por el administrador)

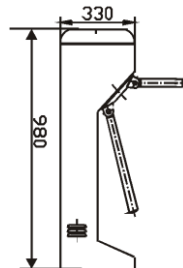
4. Dimensión y estructura básica de la maquina

4.1 Dimensión (unidad: mm)

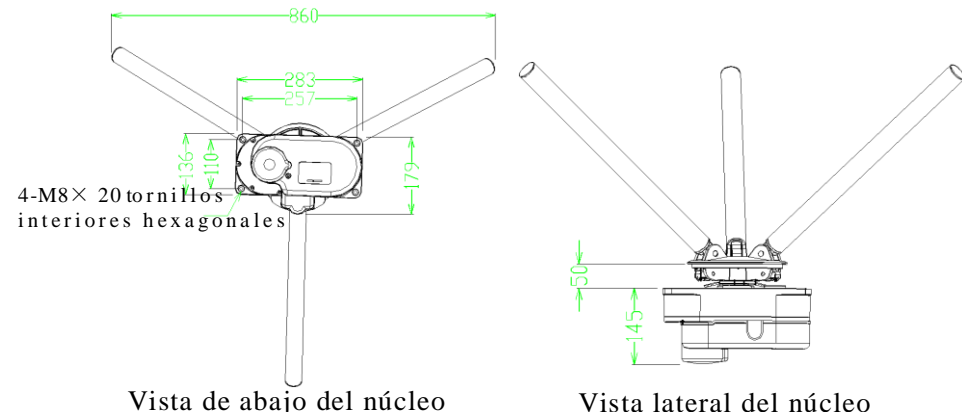
Vista frontal del torniquete



Vista lateral del torniquete



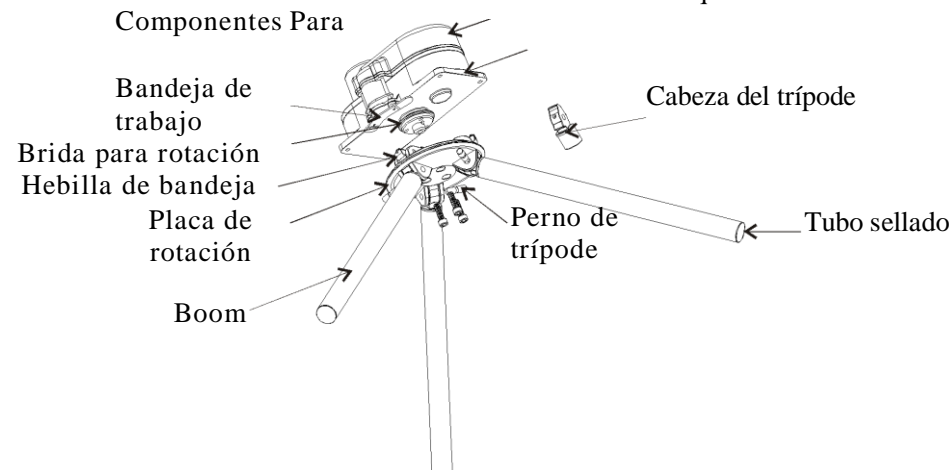
4.2. Dimensión y estructura básica de la maquina



Vista de abajo del núcleo

Vista lateral del núcleo

Alojamiento del núcleo de la maquina



Instalación del núcleo de la maquina

5. Instalación

5.1 Instalación de la parte inferior del torniquete.

- 1) Comprobar que las refacciones según el empaque.
- 2) Después de que el torniquete ha sido instalado, fije la posición de la configuración del torniquete. Establezca el agujero de acuerdo al tamaño de la base. Fije el torniquete con 4 pernos de inflado 4xM16. La siguiente figura muestra la instalación al suelo del torniquete:

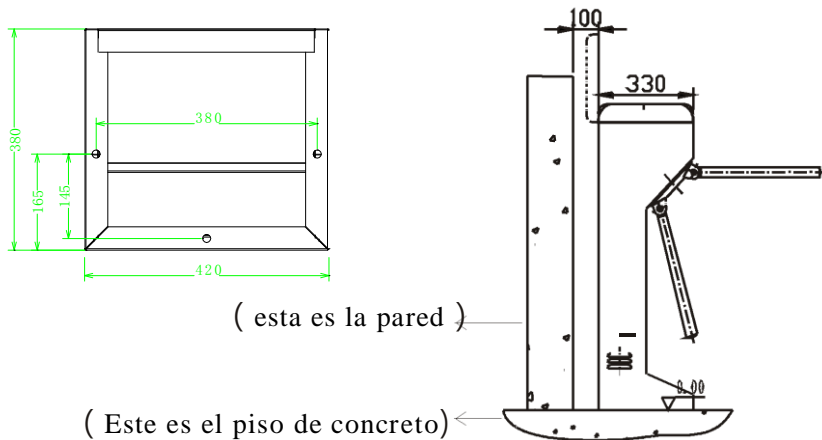


Imagen de instalación y dimensiones del torniquete (mm)

- 3) Guarde el cable de electricidad y de internet por el tubo de PVC e incrustarlo en la correcta posición por el concreto.
- 4) Abra la carcasa del torniquete, fije la red en la base del torniquete.
- 5) Conecte el cable de electricidad, todos los cables desde el panel de control, el enchufe del panel de control y el cable protector del sistema.

5.2. Instalación del trípode.

- 1) Coloque el trípode la ranura de instalación de la plataforma giratoria.
- 2) Coloque el pasador del trípode en el orificio de la plataforma giratoria.
- 3) Cuando el pasador se ah atorado correctamente fíjelo con los tornillos.

5.3. Antes de usar el torniquete

- 1) Definición de izquierda a derecha: Cuando se enfrenta el torniquete, el trípode gira hacia la dirección derecha, esta dirección define la izquierda. Si el trípode gira a la dirección izquierda, este define la dirección de la derecha.
- 2) Enchufe de entrada: +12V Nivel de señal de electricidad o ancho de pulsos >100ms DC Señal de pulsos de conducción de corriente >10mA o señal Rs232
- 3) Ajuste para el tránsito de una sola dirección: Ajuste los tornillos para una sola dirección en la maquina. Bloque la pluma localizada, después el torniquete se ejecutara en una sola dirección.
- 4) Verifique si la conexión es correspondiente con la conexión que aparece en la figura. Atención: verifique todos los enchufes si hay alguno suelto o si el cable no está conectado a tierra. Asegúrese que todo está correctamente, después encienda y depure.
- 5) Verifique la dirección de rotación del motor: Después de encender el sistema, el trípode del torniquete empezara automáticamente a girar. Cuando los usuarios del torniquete este en este, el trípode empieza a girar a la derecha, si no cambie por favor los dos cables del puerto de conexión.

- 6) Verifique la posición del trípode. Después de encender la corriente, este debe estar en la posición de nivel y bloqueado de forma fiable. Este no puede ser movido por alguna fuerza externa, de otro modo ajuste el interruptor en ZERO. Formas: (1) Abra la parte superior del torniquete. (2) Afloje los tornillos del interruptor con un desarmador. Gire el eje y mueva el trípode al nivel de la posición. Mueva el interruptor hacia el punto medio del hueco en la placa del foco. (3) Fije los tornillos a la llegada del interruptor y cierre la parte superior de la cubierta.

5.4. Atención

- 1) Otros equipos no se pueden instalar en el torniquete. Asegúrese de conectar correctamente el cable de seguridad a tierra.
- 2) Cuando el torniquete es utilizado en el exterior por favor instale alguna cubierta para protegerlo de la lluvia o rayos del sol. Está prohibido instalar el torniquete sin alguna protección de la lluvia o rayos del sol.

6. Estructura principal del torniquete y funcionamiento

6.1. Estructura del torniquete

El torniquete está compuesto por una carcasa de acero inoxidable de la maquina principal, panel de control, lector de tarjetas, equipo de muestra, etc. La carcasa de acero está hecha por una estructura de separación y combinación, la cual hace más fácil el empaquetado y envío. (Refiérase a nuestros productos para más detalles). El lector de tarjetas está hecho y ofrecido por nosotros. El usuario puede instalar el lector de tarjetas de acuerdo a sus necesidades. Hay lugares para la instalación del lector de tarjetas y el equipo de visualización. Si el usuario quiere escoger el lector de tarjetas, por favor indíquenos la especificación y posición del lector de tarjetas.

6.2. Funcionamiento básico del torniquete

Después de que la tarjeta es leída, el lector de tarjetas enviara una señal al panel de control para permitir el paso efectivo de la tarjeta. El panel de control hará que funcione el motor. Después el trípode rotara y desbloqueara el sistema con un sonido de "Di". Después la gente puede transitar. Después de que pase la gente y el trípode gira 120 ° la calculadora contara el flujo. Para el lector de tarjeta IC o ID instalado en el torniquete, el sistema juzgara la tarjeta si esta es efectiva, se enviara una señal al panel de control para desbloquear o bloquear el torniquete.

6.3. Composición del torniquete

El torniquete puede ser usado como una unidad inteligente de pasaje. También se puede utilizar junto, compuesto por varios pasajes. También cuenta con la opción de conectarse a la computadora. Así que la retroalimentación puede ser hacia el administrador.

Esta retroalimentación puede formar parte de un reporte para que el administrador cuente un con un control del torniquete.

6.4 Modo de funcionamiento del torniquete

Para facilitar al usuario, hay múltiples modos de funcionamiento para que el usuario pueda escoger de acuerdo a la situación actual de uso.

- 1) Lectura bidireccional de tarjeta y límite de personal
- 2) Lectura del lado izquierdo, mientras que el derecho se prohíbe para el paso.
- 3) Lectura del lado derecho, mientras que el izquierdo se prohíbe para el paso.

7. Instrucciones de ajuste

7.1. Esquema de función del sistema

- 1) Ajuste el funcionamiento del torniquete: cuando la tarjeta es leída por la izquierda, el LED indicador del lado izquierdo se cambiara a color verde. Cuando el trípode es movido con fuerza hacia el exterior, la calculadora contara el flujo. Después el LED de dirección se cambiara a color rojo. Solo una persona puede pasar por el torniquete. Si la persona no pasa en un tiempo especifico, el sistema se restaurara automáticamente. Este funciona en ambos sentidos.
- 2) Prueba del trípode para bajar la función: Si no hay electricidad, el trípode se bajara automáticamente. Si se enciende la energía, el trípode girara varias veces y después regresara a su posición normal y se bloqueara.

7.2. Comprobación del sistema

Verifique cuidadosamente el sistema antes de encender el torniquete. Asegúrese que ninguna parte del torniquete se haya atascado.

7.3. Comprobación de la electricidad por primera vez

Ingrese al menú presionando el botón de configurar en el panel de control. Seleccione la opción P00 para ajustar la dirección de rotación del motor. Presione el botón INC, la dirección de rotación debe de ser la misma para la posición de desbloqueo, de otro modo transferir la conexión del motor después de salir del menú. El torniquete se auto comprobara la dirección de girado del motor. Si la dirección de girado no es correcta, se alarmara cada Segundo. En este momento, corte la electricidad, modifique la conexión y ajuste nuevamente. Cuando el sistema comienza a auto-verificar la dirección de girado del motor, los dos interruptores de transito no son efectivos, de otra forma se alarmara cada 0.5 segundos.

Advertencia: Termine el ajuste anterior cuando la corriente esta encendido por primera vez, de otra forma la maquina se puede quedar atascada y se puede destruir la misma.

7.4. Configuración del menú

(Refiérase a la instrucción de la configuración del menú)

7.5. Ajuste el interruptor de electricidad para el tránsito de izquierda y derecha.

Cuando el torniquete es desbloqueado, el LED indicador verde se encenderá. El LED de color rojo indica que está apagado, después el LED indicador de transito parpadeara por un tiempo. Esto significa que el torniquete esta desbloqueado. Cuando el torniquete se bloquea el LED rojo se enciende, después el LED indicador de transito se apagara. Esto significa que el torniquete está bloqueado. Requiere: el desbloqueo. Debe de ser aun de izquierda o derecha

Atención: Cuando el torniquete está desbloqueado, el LED indicador de transito no puede estar encendido al mismo tiempo que el LED de transito permitido, de otra forma el ajuste debe de ser repetido.

7.6. Ajuste de las funciones de sistema

1) Cuando la tarjeta es leída en la izquierda, el torniquete de desbloqueara automáticamente. El indicador de dirección de tránsito se convertirá en luz verde. Después la persona puede transitar y el trípode girara 120 ° y después el interruptor de electricidad se restaurara y ejecutara. Después el motor iniciara bloqueara el torniquete. El LED indicador de transito cambiara a color rojo y la calculadora empezara a contar el flujo. Esto funciona de la misma forma que el lado derecho. El tiempo más largo para el tránsito, es de 10seg (El usuario puede regular esta función, la regulación de tiempo está en un supuesto de 10seg.) Cuando la regulación esta encima y no hay transito, el torniquete se reiniciara y no se contara dentro del flujo.

2) Memoria de lectura de tarjeta y la función de transito: Cuando se lee la tarjeta de una persona y pasa otra enseguida, la memoria del lector de tarjetas la lee automáticamente en ese mismo tiempo. Después de que la primer persona transita, desbloquea y bloquea para que la segunda persona transite.

3) Bajar el trípode cuando no hay electricidad. Cuando el torniquete funciona correctamente y de pronto se corta la electricidad, el torniquete baja el trípode y permite el transito.

4) Auto apertura cuando no hay corriente eléctrica y auto cierre cuando ya hay nuevamente energía eléctrica.

7.7. Función de restauración

Cuando la tarjeta es leída efectivamente, el trípode girara 15 grados y se detiene. A continuación el indicador de dirección de tránsito se convierte a luz verde y permite el transito. El sistema restaura y cancela el transito después de regular el tiempo. No cuenta el número dentro del flujo.

Atención: Cuando restaure, el trípode debe de girar al lado derecho e izquierdo.

7.8. Prueba de función de comunicación

Establezca y pruebe de acuerdo con la función de comunicación del software del monitor superior.

8. Instrucciones para ajustes de la función para la configuración del menú

8.1. Perfilar el menú.

1) Pantalla LED significa el tubo digital en el panel de control de izquierda a derecha. 2) Hay cuatro botones en línea. En la primera línea solo está el botón de Establecer. Están los botones de: INC, STOP, DEC, SET en la segunda línea de arriba hacia abajo. El botón de SET es para entrar o salir del menú. El botón INC es para incrementar el parámetro. El botón DEC es para decrementar los parámetros. Botón de alto es para mantener los parámetros después de salir del equipo. Si el usuario necesita regresar al estado de configuración presione el botón de SET

8.2. Configuración de entrada o salida del menú.

1) Modo normal de trabajo. Cuando el torniquete funciona, P00 aparece en la pantalla LED. Cuando el usuario se encuentra con el torniquete y ajusta las funciones no hay necesidad de leer las tarjetas, solo presiones el botón INC. El trípode girará 20 grados en dirección izquierda. Presione el botón de SET, después el trípode girará 20 grados al lado derecho.

2) Cuando el torniquete funciona normalmente, presione el botón de SET para entrar en la configuración del menú. P10 aparece en la pantalla LED, presione otra vez el botón SET y aparece P20 continúe presionando el botón SET, aparece P30. Esto funciona de la misma forma que los otros "PXX" hasta que alcanza "000". Presione EXIT para salir de la configuración del menú.

3) 15 funciones para configurar el menú.

P10: Semiautomático (No se abre normalmente. Este puede ser abierto de acuerdo a las necesidades del cliente).

P11: Automático completo

P20: Modo en línea

P21: Modo fuera de línea

P22: Para probar el lector de cartas y desbloqueo del torniquete.

P30: Velocidad del motor (Baja)

P31: Velocidad del motor (medio)

P32: Velocidad del motor (rápido)

Nota: Las funciones P30-P32 no están en este torniquete.

P40: Tiempo para bloqueo y desbloqueo (Corto)

P41: Tiempo para bloqueo y desbloqueo (medio)

P42: Tiempo para bloqueo y desbloqueo (largo)

P50: Tiempo para bloqueo y desbloqueo interferencia (largo)

P51: Tiempo de interferencia (largo)

P52: Tiempo de interferencia (largo)

P60: Cancelación de datos de la máquina izquierda (Presione botón INC)

P60: Cancelación de datos de la máquina derecha (Presione botón INC)

P70: La izquierda puede leer la tarjeta, mientras que la derecha está prohibida para pasar.

P71: La derecha puede leer la tarjeta, mientras que la izquierda está prohibida para pasar.

P72: Paso prohibido de forma bidireccional.

P73: Lectura de tarjeta Bidireccional y limitación de personal.

4) Salir de la configuración del menú: continúe presionando el botón SET por un ciclo de tiempo. Después aparece "000" o presione el botón STOP para salir del diseño de menú.

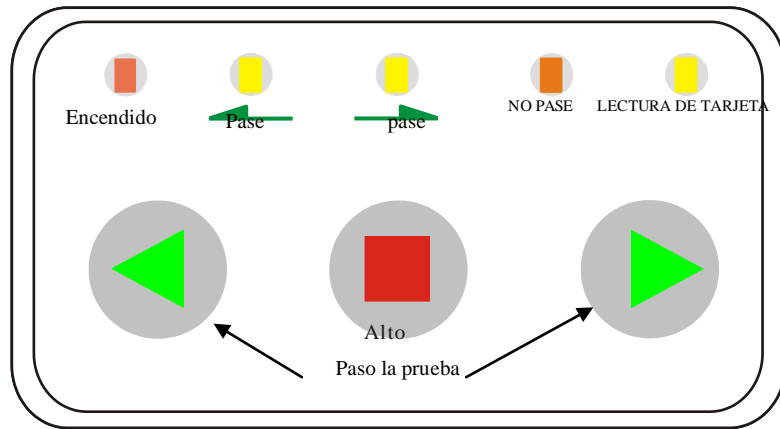
8.3. Configuración de funciones de instrucción

1) Accese al menú, presione, "SET", después de escuchar "dip", suelte el botón de SET y en la pantalla aparece "P10" significa que ya se encuentra dentro del menú de configuración. Presione el botón de "INC" o "DEC" y son todos que solo se pueden cambiar la función de ajuste de estado. En el estado de no lectura de tarjeta, el brazo no se ejecuta. Presiones "INC", aparece en la pantalla "P11" y presione "SET", en la pantalla aparece "P10", Si necesita guardar la configuración presione "SET" hasta que en la pantalla aparece "000", lo que significa que el ajuste se ha guardado y puede salir de la configuración.

2) Bajo el estado normal de funcionamiento, presiones dos veces "SET" ingrese a la configuración de modelo de trabajo, en la pantalla aparece "P20", presione "INC" o "DEC" son los que se pueden cambiar en la función del estado presente de configuración. En el estado de no lector de tarjetas, el brazo no funcionara, Presiones "INC", en la pantalla aparecerá "P21" y presione "DEC". Si necesita guardar la configuración, presiones "SET" hasta que en la pantalla aparezca "000" lo cual significa que la configuración se guardo con éxito y puede salir de la configuración.

3) Si desea cambiar la configuración de varios parámetros del menú, el usuario puede acceder al menú para cambiar la configuración y guardar está misma. Si el usuario espera que el equipo de trabajo está fuera del modelo (el estándar es el modelo de lector de tarjetas) elimine la calculadora de la dirección izquierda, la configuración del menú es la siguiente: presiones dos veces "SET" en la pantalla despliega "P20", presione dos veces "INC" en la pantalla despliega "P22" y continúe presionando dos veces "SET" en la pantalla despliega "P40", presione dos veces "SET" y aparece "P60" presione una vez "INC" o "DEC" esto limpia los datos de la calculadora izquierda y después presione "SET" nuevamente.

9. Instrucciones para el diagrama de tarjeta de control



Después de que el tablero de control esté conectado con el tablero de control principal, la indicación de la fuente de poder y la prohibición de paso están parpadeando, en este proceso use el lector de tarjetas, en el periodo de administración de las tarjetas, el indicador parpadea una vez, y dos del indicador de señal de acuerdo a la dirección de la señal, mientras tanto el indicador de paso de prohibido no parpadea, después de terminar la apertura, el indicador de paso no parpadea.

Parpadeo de indicador prohibido. Siguiendo con la prueba indicador de tablero de control facilita el estado, antes de realizar la prueba solo presione "STOP" no se puede comprobar el estado de facilidad, cuando presiona "PASSING TEST" y el indicador de paso que parpadea, el indicador de prohibir el paso no parpadea, la facilidad se abre y el brazo cambia a la dirección de "PASS" el pasajero puede pasar. Si no pasa, presione "PASS" y el brazo cambia a alto, pero el indicador no parpadea, y el indicador de prohibir no parpadea tampoco, cuando presiona "PASSING TEST" y el indicador de paso que parpadea, el indicador de prohibir el paso no parpadea, la facilidad se abre y el brazo cambia a la dirección de "PASS" el pasajero puede pasar.

10. Diagrama de conexión del cableado de tablero principal

- 1) De acuerdo al diagrama electrónico del cableado, el conector de la fuente de corriente es: DC+12V. 2) Señal de luz separada del lado derecho y el color rojo, en la dirección de izquierda y derecha del tráfico de la luz, la luz roja prohíbe el paso y la luz verde permite el paso. 3) El contador está separado de lado derecho e izquierdo. Este puede calcular el número de pasajeros y el botón de borrar contador puede calcular el número de los pasajeros.
- 4) El Puerto RS232, puede conectar el tablero de control principal.
- 5) El lector de tarjetas puede estar en dirección izquierda o derecha.
- 6) Figura de conexión del sistema (Page 12).

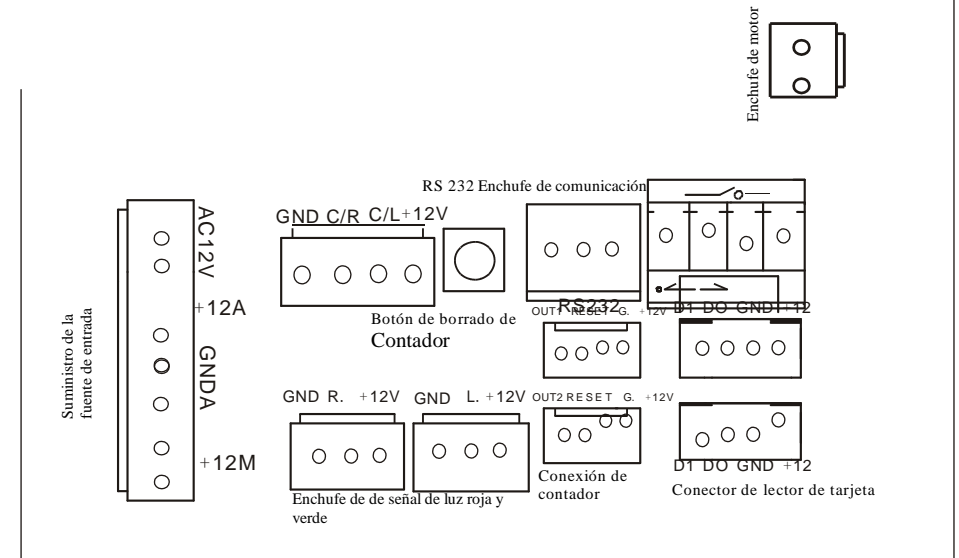


Diagrama de cableado del torniquete

11. Artículos de servicio

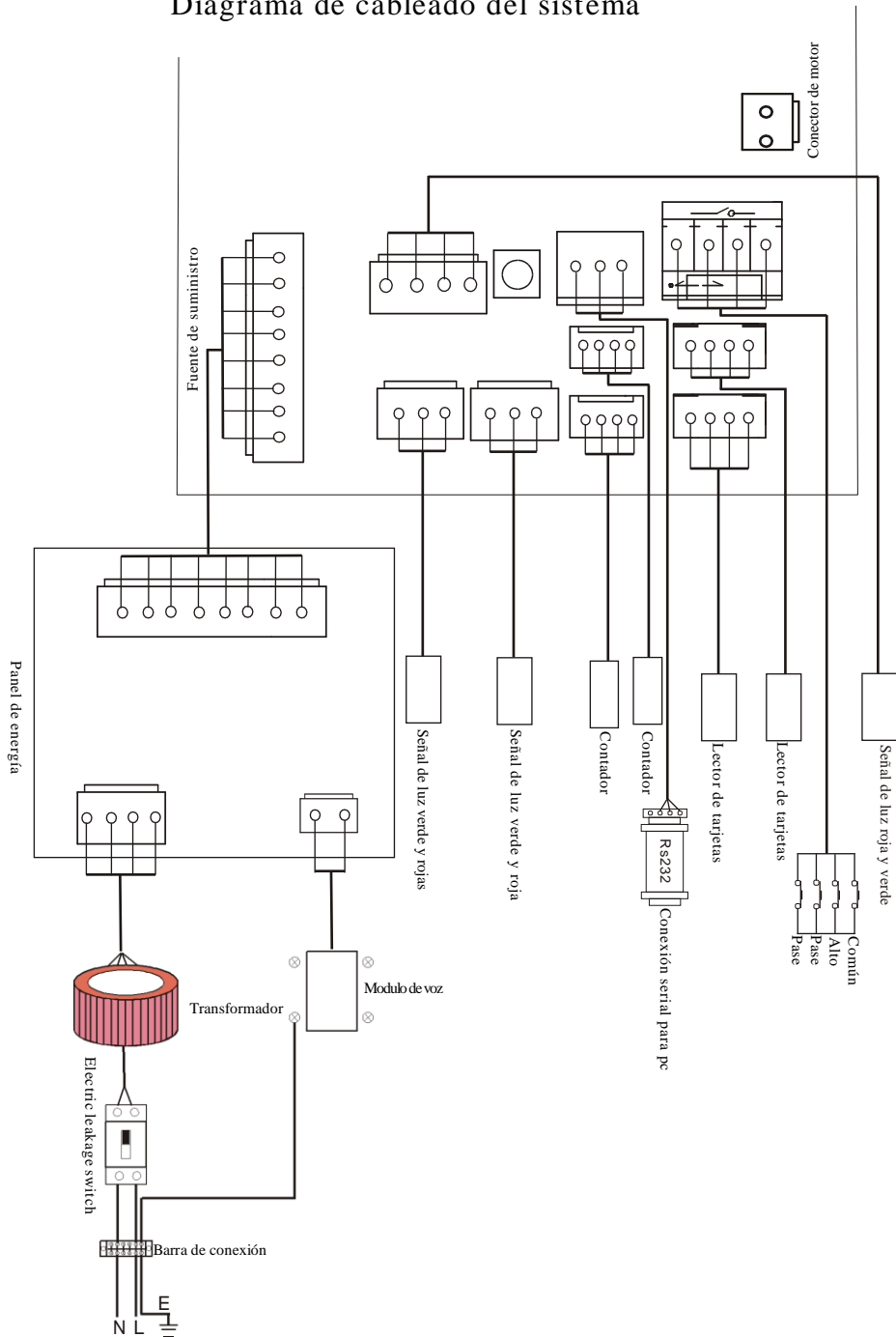
- 1). 1 año de garantía.
- 2). Mantenimiento después de 1 año con costo.
- 3). Servicio en línea las 24 horas.

* Las siguientes situaciones no están incluidas dentro de la garantía.

- 1). Roto por instalación errónea.
- 2). Roto por voltaje inapropiado.
- 3). Apariencia destruida del producto por uso e instalación errónea.
- 4). Roto por desastres naturales.
- 5). Garantía vencida.
- 6). Elemento de servicio que no entra en garantía.

La autoridad de explicar las instrucciones del producto y artículos de servicio pertenecen a la producción de la fabrica.

Diagrama de cableado del sistema



12. Listado del paquete

No.	Nombre de las partes	Cant	Observación
1	Placa de rotación	1	Partes necesarias
2	Trípode	3	Partes necesarias
3	Motor	1	Partes necesarias
4	Sótano de plástico (Fijado de motor)	2	Partes necesarias
5	Panel de luces roja y verde y su cableado	2	Partes necesarias
6	Tablero principal	1	Partes necesarias
7	Panel de energía y su cableado	1	Partes necesarias
8	Transformador	1	Partes necesarias
9	Barra de conexión	1	Partes necesarias
10	Interruptor de aire	1	Partes necesarias
11	Lector de tarjetas principal y su cableado	2	Partes opcionales
12	Modulo de voz y su cableado	1	Partes opcionales
13	Contador y su cableado	2	Partes opcionales
14	LED y su cableado	1	Partes opcionales
15	TCP/IP-RS232 parche para tablero y cableado	1	Partes opcionales

Apéndice

Protocolo de comunicación del torniquete automático

1. Protocolo de hardware

Señal de comunicación: RS232, dúplex

Tasa de baudios: 9600bps

Bit de inicio: 1 bit

Bit de parada: 1 bit

Longitud de datos de bit: 8 data bit

Verificación de código incluso extraño: No

2. Formato de datos de paquete

Objetivo	Fuente	Comando añadido	Longitud datos H	Longitud datos L	Datos	Rango de verific CRC H	Rango de verific CRC L
1 Byte	1 Byte	1 Bytes	1 Byte	1 Byte	Longitud de tasa de datos	1 Byte	1 Byte

Dirección: PC: 00H

Torniquete: FFH

Emisor de tarjeta: 01H

Comando

00H Datos de carga de tarjeta

01H Apertura izquierda exa: FF 00 01 00 78 92

02H Apertura derecha exa: FF 00 02 00 2D C1

03H Alto

Lectura (0CH) de Datos de lista blanca

Escritura (0DH) de Datos de lista blanca

04H Luz roja izquierda

05H Luz verde derecha

06H Luz roja derecha

07H Luz verde derecha

12H Apertura de emergencia

13H Cerrar

Longitud de datos: 2 bit

Datos: La longitud de de datos es: 0, este dato esta en blanco

Estándar de verificación: Verificación CRC16

Formato de números de tarjeta:

4 bytes no tiene un símbolo integral. Cuando el programa de la PC recibe una señal, esta necesita más bytes y antes de enviarlo, necesita recurrir a una cantidad menor de bytes.

Formato de tiempo:

7 bytes, que son segundos, minutos, horas, días, meses, semanas, años y el año se actualice por 2000, tal como el año 2008, el rango es 8.

Estructura typedef STILE_TIME

```
{
    Caracteres de segundos no firmados;
    Caracteres de minutos no firmados;
    Caracteres de horas no firmados;
    Caracteres de días no firmados;
    Caracteres de meses no firmados;
    Caracteres de semanas no firmados;
    Caracteres de años no firmados;
} StileTime,* StileTime;
```

Registro de formato en fuera de línea:

4 bytes, El primer byte de 4 dígitos es el año que se deforma, y la referencia de acuerdo a la averiguación, es que esta bajo de 4 bits es lo mensual. Los otros 3 bytes es el día, horas y minutos.

Estructura typedef STILE_SHORT_TIME

```
{
    Estructura
    {
        Años no firmados: 4;
        Meses no firmados: 4;
    } Mes año;
    Caracteres de días no firmados;
    Caracteres de horas no firmados;
    Caracteres de minutos no firmados;
} StileShortTime,* PStileShortTime;
```

El primer byte de los paquetes de datos en el paquete principal y los otros dos bytes son el comando de la longitud extra de los datos, el rango de verificación son los últimos dos bytes de CRC. Y la longitud de los datos no está incluida en el paquete principal y el rango de verificación CRC.

Definición del paquete principal:

Estructura typedef STILE_PACKET_HEADER

```
{
    Dirección objetivo no firmado; // El código de dirección recibe
    estos paquetes de datos del equipo.
    Fuente de dirección no firmado; //El equipo envía estos datos a
    la dirección del código
```

```

    Tipo cmd no firmado; // Tipo comando
    DataLen alto no firmado; //Rango de longitud de datos de
    bytes
    DataLen bajo no firmado; // Longitud de datos bajo de bytes
} StilePacketHeader, * PStilePacketHeader;

```

Cuando los paquetes de datos no tienen datos extras, que es el simple comando de paquetes y la definición es la siguiente:

```

Estructura typedef SIMPLE_STILE_PACKET
{
    StilePacketHeader header;
    Caracter no firmado checkSumHigh; // Verificar byte alto CRC
    Caracter no firmado checkSumLow; // Verificar byte bajo CRC
} SimpleStilePacket, * PSimplePacketHeader;

```

Velocidad de comando

```
#define D_CmdSendCardNum 0;
```

El torniquete o la tarjeta emisora, lee la tarjeta, envía el número de la tarjeta hacia la PC que tiene 4 bytes y usa otro byte para indicar la dirección de la tarjeta.

```

Estructura Typedef STILE_CARD_PACKET
{
    StilePacketHeader principal;
    Dirección de caracter no firmado; //Dirección de tarjeta
    CardNo largo no firmado;
    Caracter no firmado checkSumHigh;
    Caracter no firmado checkSumLow;
} StileCardPacket, * PStileCardPacket;

```

Dirección supuesta = 0 es izquierda, dirección = 1 es derecha

```
#define D_CmdTurnLeft = 0x01;
```

El torniquete envía información hacia la PC, se abre el comando de izquierda. Un paquete de simples comandos: FF 00 01 00 00 ** ** (* Es una verificación simple de datos)

```
#define D_CmdTurnRight = 0x02;
```

El torniquete envía información hacia la PC, el comando de derecha se abre. Paquete de simples comandos: FF 00 02 00 00 ** ** (* Es una verificación simple de datos)

```
#define D_CmdTurnStop = 0x03;
```

El torniquete envía información hacia la PC, ordena regresar. Comando de paquete simple: FF 00 03 00 00 ** ** (*Es una verificación simple de datos)

```
#define D_CmdLeftRedOn = 0x04;
```

PC envía hacia el torniquete, comando de luz roja izq. parpadea. Comando de paquete simple: FF 00 04 00 00 ** ** (*Verificación simple de datos)

```
#define D_CmdLeftRedOff = 0x05;
```

PC envía hacia el torniquete, comando de luz roja izq. no parpadea. Comando de paquete simple: FF 00 05 00 00 ** ** (*Verificación simple de datos)

```
#define D_CmdRightRedOn = 0x06;
```

PC envía hacia el torniquete, comando de luz verde parpadea. Comando de paquete simple: FF 00 06 00 00 ** ** (*Verificación simple de datos)

```
#define D_CmdRightRedOff = 0x07;
```

PC envía hacia el torniquete, comando de luz roja izq. no parpadea. Comando de paquete simple: FF 00 07 00 00 ** ** (*Verificación simple de datos)

```
#define D_CmdSetLeftCntr = 0x08;
```

PC envía hacia el torniquete, reseteo calculadora izquierda. Comando de paquete simple: FF 00 08 00 00 ** ** (*Verificación simple de datos)

```
#define D_CmdSetRightCntr = 0x09;
```

PC envía hacia el torniquete, reseteo calculadora derecha. Comando de paquete simple: FF 00 09 00 00 ** ** (*Verificación simple de datos)

```
#define D_CmdReadTime = 0x0A;
```

PC envía hacia el torniquete, lectura de tiempo. Comando de paquete simple: FF 00 0A 00 00 ** ** (*Verificación simple de datos)

El torniquete envía a la PC a la velocidad de tiempo presente, paquete principal + tasa de tiempo.

+ Verificación CRC:

```

Estructura typedef STILE_TIME_PACKAET
{StilePacketHeader titulo;
    StileTime time; // 0x0A
    Caracter no firmado checkSumHigh;
    Caracter no firmado checkSumLow;
};

```

```
#define D_CmdWriteTime = 0x0B;
```

PC envía hacia el torniquete, cambia la tasa de tiempo, paquete principal + tasa de tiempo

+ CRC verificación:

```

Typedef struct STILE_TIME_PACKAET
{Titulo StilePacketHeader;
    StileTime time; // 0x0B
    Caracter no firmado checkSumHigh;
};

```

```

unsigned char checkSumLow;
} StileTimePacket,* PStileTimePacket;

```

Paquetes de datos y lista blanca de nombres, la PC envía al torniquete o remitente de tarjetas y escribe dentro de la lista blanca de nombres. La PC lee el torniquete o el remitente de tarjetas para la lista de nombres. La lista blanca de nombres incluye los datos de las tarjetas, el máximo es 64KB. Cada tarjeta de datos es de 8 bytes, los primeros 4 bytes es del número de la tarjeta (orden de bytes menor), los últimos 4 bytes es información extra, información de espera, por ejemplo el periodo de validación y la suma del dinero:

```

Estructura typedef CARD_INFO
{
No firmado long cardId;
Estructura
{
Tipo no firmado: 4; //Tipo tarjeta
Reservado no firmado: 28;
} Banderas;
} CardInfo,* PCardInfo;

```

El paquete de datos de la lista blanca de nombres es el paquete titular + datos de la tarjeta + los dígitos de verificación CRC. Cuando los datos de la tarjeta son menores o iguales a 128 bytes (igual a 16 piezas de tarjetas), se necesita la verificación de la calculadora. Cuando la tarjeta de datos es más que 128 bytes, la PC necesita enviar por separado cada 128 bytes y sigue el tiempo de envió para separar un bit de tiempo y rellena el 0 para el tipo de velocidad. El dígito para verificación es para unificar el paquete de datos. Tal como si se envían 40 piezas de tarjeta, el cual es de 320 bytes de tarjetas de datos, el orden de envió es el siguiente:

1. Titulo de paquete + 128 bytes de la tarjeta de datos. **2.** 128 bytes de la tarjeta de datos. **3.** 64 bytes de la tarjeta de datos + 00 00.

```
#define D_CmdReadCardIDData = 0x0C;
```

La PC envía hacia el torniquete o el remitente de tarjetas y lee la lista de nombres. Comando de paquete simple: FF 00 0C 00 00 ** ** ** (*Verificación simple de datos) o: Cuando el torniquete o el transmisor de tarjetas recibe comando de la lista blanca de nombres de la PC, este reenvía a la PC por el registro de la lista de nombres, mientras tanto el paquete de datos es el paquete de la lista blanca de nombres.

```
#define D_CmdWriteCardIDData = 0x0D
```

La PC re-escribe hacia el torniquete o tarjetas de la lista de nombres y lee esta misma. El formato es de paquetes de datos de la lista de nombres.

```
#define D_CmdReadReaderData = 0x0E;
```

La PC envía al torniquete o transmisor de tarjetas y lee fuera de línea, comando simple de datos: FF 00 0E 00 00 ** ** ** (*Es una verificación simple de datos)

Después que el torniquete recibe el comando de la PC y re-envía del registro fuera de línea a la PC. El registro de fuera de línea es la tarjeta de datos grupal. Definición de la tarjeta de datos: Es la siguiente:

```

Estructura typedef CARD_RECORD
{
No firmado long cardId;
StileShortTime recTime;
} CardRecord,* PCardRecord;

```

El torniquete fuera de línea registra hacia la PC es igual al de la lista blanca de nombres de los datos de paquete e igual al de la formula que se envía, pero la PC envía al torniquete y al transmisor de la tarjeta y limpia la lista de nombres. Paquete de comandos simples: FF 00 10 00 00 ** ** (*Verificación de datos simple)

```
#define D_CmdDeleteCardIDData = $10;
```

La PC envía al torniquete y limpia la lista de nombres, el paquete de comandos simples es: FF 00 10 00 00 ** ** (*Verificación de datos simple)

```
#define D_CmdDeleteReaderData = $11;
```

La PC envía al torniquete y limpia la lista de nombres, del registro fuera de línea, el paquete de comandos simples es: FF 00 11 00 00 ** ** (*Verificación de datos simple)

```
#define D_CmdSetTurnStileOpen = $12;
```

La PC envía al torniquete, abre este mismo y no necesita realizar pruebas del lector de tarjetas para pasar. El paquete de comandos simples es: FF 00 12 00 00 ** (*Verificación de datos simple)

```
#define D_CmdSetTrunstileClose = $13;
```

La PC envía al torniquete, lo cierra y necesita probar la lectura de la tarjeta para pasar. El paquete de comandos simples es: FF 00 13 00 00 ** (*Verificación de datos simple).