

# Abridor de Puerta Corredera Automático DC

## Manual del usuario

### Contenido

1. Resumen.....	(1)
2. Apariencia y dimensiones.....	(1)
3. Parámetros .....	(2)
4. Instalación de las partes mecánicas.....	(2)
4.1 Instalación de la placa base del motor.....	(2)
4.2 Instalación del abridor de puerta.....	(2)
4.3 Instalación de los piñones.....	(3)
4.4 Instalación del imán de límite.....	(3)
4.5 Función del embrague.....	(4)
4.6 Instalación de los sensores infrarrojos (fotocélula).....	(4)
5. Descripción general de las características.....	(4)
6. Diagrama de conexión del panel de control.....	(5)
7. Instrucciones de los terminales del panel de control.....	(6)
8. Mantenimiento.....	(8)
8. Resolución de problemas.....	(8)
10. Notas importantes.....	(9)

### 1. Resumen

Este equipo es uno de los abridores de puertas automáticas lanzados por nuestra empresa, que adopta un nuevo diseño y un sistema de control integrado. Nuestro nuevo abridor de puerta corredera tiene muchas características, tales como: bajo nivel de ruido, ligereza, par de arranque potente, estabilidad, fiabilidad y es compacto y elegante. El motor seguirá funcionando durante un corto período de tiempo utilizando un voltaje más bajo. La placa de control tiene protección contra sobrecargas. En caso de falla de energía, el accionamiento del motor puede separarse mediante el uso del embrague; utilizando la llave especificada, el usuario tiene la capacidad de desconectar el embrague, lo que permite abrir o cerrar la puerta manualmente. Al usar las fotocélulas infrarrojas opcionales, la puerta se detendrá automáticamente y se volverá a abrir si se detecta un obstáculo.

### 2. Apariencia y dimensiones

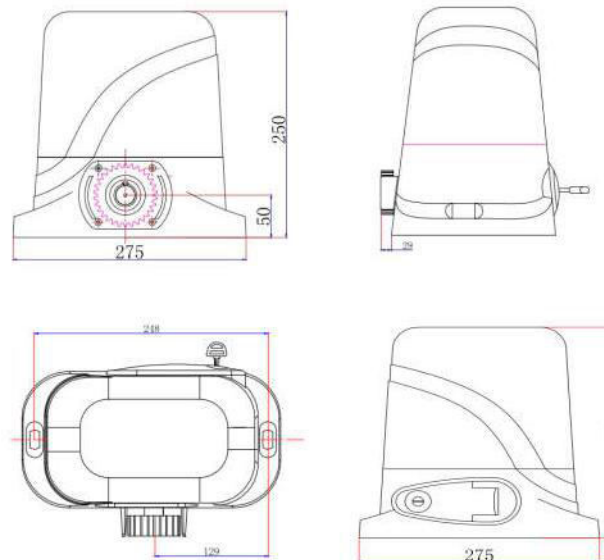


Diagram 1

### 3. Parámetros

Temperatura de funcionamiento del motor: -25°C a +55°C  
Humedad de funcionamiento  
Fuente de alimentación: 220VAC ±10% / 110VAC ±10% 50Hz/60Hz  
Voltaje del motor: 24VDC  
Potencia nominal: 200W  
Módulo del engranaje de salida: M=4  
Número del engranaje de salida: Z=16  
Velocidad de apertura (cierre): v=12m/min  
Velocidad nominal: 1400RPM  
Fuerza máxima de tracción: 1100N  
Carga máxima: 500kg  
Peso neto: 10kg

13. Distancia del control remoto: 50 metros
14. Embalaje: En una caja estándar
15. Clase de protección: B

## 4. Instalación de las partes mecánicas

### 4.1 Instalación de la placa base del motor

1. Dependiendo del tamaño de instalación del motor y la altura de montaje de los piñones, después de determinar la posición de instalación de la placa base del motor, primero inserte los pernos o utilice tornillos de expansión para fijar la placa base en una base de cemento bien preparada. Consulte el diagrama 2.

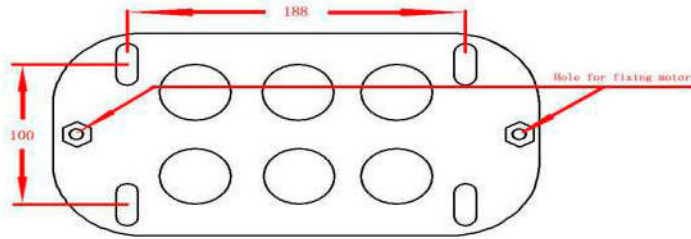


Diagrama 2

2. Si el piñón ya está instalado en la puerta, puede fijar el motor en la placa base. Use una llave Allen para girar el embrague a la posición "off" (desconectado), lo que permitirá al motor y al piñón ajustarse mejor para determinar la posición de la placa base del motor. Luego, retire el motor y fije la placa base.

### 4.2 Instalación del abridor de puerta

1. Coloque el abridor de puerta corredera sobre la placa base. Utilice un tornillo hexagonal de su elección para fijar el motor a la placa base.
2. Desenrosque los tornillos que fijan la tapa del motor y retire la tapa del motor. Según el diagrama de cableado eléctrico, conecte el cable de alimentación. Después de ajustar la posición adecuada, vuelva a instalar la tapa y fíjela con los tornillos.

### 4.3 Instalación de los piñones

1. Después de instalar el motor, coloque los piñones con los dientes hacia abajo, luego monte el engranaje en el motor. Finalmente, conéctelo con tornillos y la puerta. Empuje la puerta con la mano para asegurarse de que se deslice correctamente y se mueva sin problemas. Una vez confirmado, fije los piñones.
2. El piñón suele ser un ensamblaje de unidades. Para evitar que la puerta presente sacudidas o se quede atascada, el juego entre los piñones y las uniones debe ajustarse correctamente. Se recomienda utilizar este método, consulte el diagrama 3.
3. Realice un ajuste pequeño en el piñón después de conectar correctamente el piñón 1 con el piñón 2, y luego fije los piñones 1 y 2.

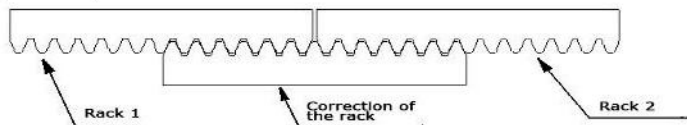


Diagrama 3

### 4.4 Instalación del imán de límite

Se suministran 2 imanes de límite. Tenga en cuenta que hay un imán para la izquierda y otro para la derecha. El imán debe instalarse en cada extremo del piñón. Consulte el Diagrama 4. Para instalar el imán en la posición correcta, abra la puerta del embrague y presione el botón "CLOSE" en el control remoto.

El motor funcionará, pero no moverá la puerta. Cierre la puerta manualmente y ajuste el imán de límite para que contacte con el interruptor de palanca y apague el motor en la posición deseada de la puerta. Para ajustar la posición de detención de la puerta cuando está abierta, presione el botón "OPEN", abra la puerta manualmente y ajuste el otro imán de límite para que contacte con el interruptor de palanca y apague el motor.

Cuando esté satisfecho con las posiciones de los imanes de límite, apriete los tornillos del imán de límite para fijarlos al piñón, cierre la puerta del embrague y use el control remoto para verificar que la puerta se abra y cierre en las posiciones deseadas. Ajuste los imanes de límite si es necesario.



Diagrama 4

### 4.5 Función del embrague

Cuando el embrague está en la posición de apertura, se puede empujar la puerta manualmente; al cerrar el embrague, la puerta eléctrica puede funcionar, encenderse o apagarse. Cuando el imán de límite toca el marco de limitación, la puerta se detendrá automáticamente.

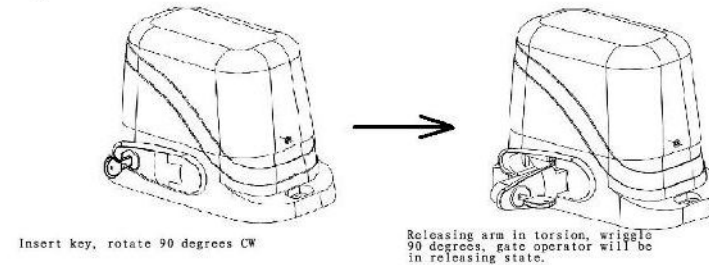


Diagrama 5

### 4.6 Instalación de los sensores infrarrojos (fotocélula)

1. Desenrosque los tornillos en el motor y retire la tapa del motor.
2. Deje que los cables de señal y de alimentación entren desde el exterior, y luego conéctelos de acuerdo con el diagrama de cableado eléctrico.
3. Fije la placa base en una posición fija con tornillos.
4. Cierre la tapa del motor y apriete los tornillos.
5. Ajuste la altura del transmisor y del receptor según sea necesario.
6. Después de la instalación, pruebe la fotocélula y realice ajustes para asegurarse de que funcione correctamente.



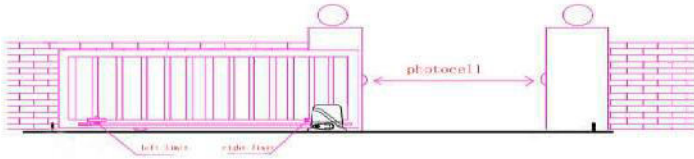
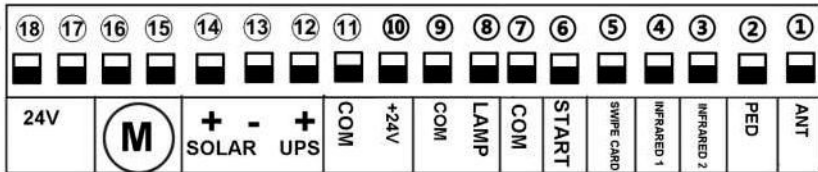


Diagram 6

## 5. Descripción General de las Características

1. Fuente de Alimentación: AC 12V/24V; compatible con la conexión de una batería externa de 12V y carga de batería, salida de 16V para suministro de energía externo.
2. Rango de Aplicación: Aplicado para motores DC de puertas correderas.
3. Codificador del Transmisor: Código rodante personalizado con una capacidad máxima de 30 transmisores.
4. Motor: Motor DC de 24V.
5. Características: Función de límite. Función de resistencia, sensibilidad de resistencia ajustable. Funcionamiento en 2 velocidades: rápida y lenta; velocidad de funcionamiento rápida ajustable. Protección automática del motor con tiempo de 60 segundos. Función de cierre automático que se puede activar/desactivar opcionalmente; tiempo de cierre automático ajustable. Control del panel con un solo botón. Compatible con la conexión de fotocélula; si la fotocélula detecta un obstáculo mientras la puerta se cierra, la puerta se detendrá y regresará a la posición de apertura. Apertura de la puerta mediante tarjeta de proximidad.
6. Control Remoto Compatible: JJ-CRC-SM05-ED, JJ-CRC-C2-1D (botón único en el control remoto), TK-01 (interruptor de pared), J J-RC-I-ED.

### 6.2. Diagrama de Instalación de las Partes Eléctricas



1. Terminal ANT: Conexión de la antena.
2. Terminal PED: Se utiliza para conectar un dispositivo externo que controle la apertura en modo peatonal. La puerta se abrirá parcialmente.
3. Infrared 2: Se utiliza para conectar la fotocélula. Si no detecta la señal infrarroja, la puerta se cerrará automáticamente después de 2 segundos y también se reabrirá si encuentra resistencia.

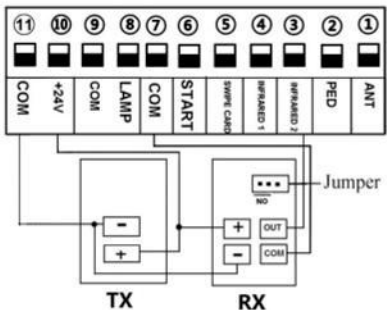


Diagrama 7

Conecte el terminal al COM del receptor de la fotocélula (RX).

Conecte el terminal 3 al OUT del receptor de la fotocélula (RX).

El terminal 10 y 11 está suministrando energía para el dispositivo externo. Por lo tanto, conecte el terminal 10 al + del receptor (RX) y del emisor (TX) de la fotocélula. Conecte el terminal 11 al - del receptor (RX) y del emisor (TX) de la fotocélula.

4 Infrared 1: Se utiliza para conectar la fotocélula. Cuando la puerta se está cerrando, si encuentra resistencia, la puerta se detendrá y se abrirá.

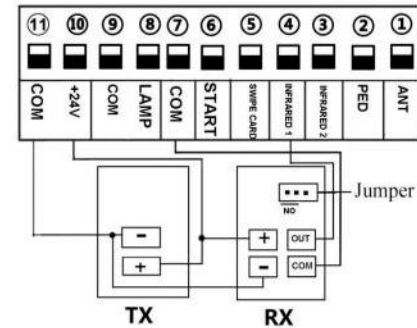


Diagrama 8

Conecte el terminal 7 al COM del receptor de la fotocélula (RX).

Conecte el terminal 4 al OUT del receptor de la fotocélula (RX).

El terminal 10 y 11 está suministrando energía para el dispositivo externo. Por lo tanto, conecte el terminal 10 al + del receptor (RX) y del emisor (TX) de la fotocélula. Conecte el terminal 11 al - del receptor (RX) y del emisor (TX) de la fotocélula.

5 SWIPE CARD: Se utiliza para conectar el sistema de tarjeta de proximidad (bajo voltaje), por ejemplo, un teclado con cable.

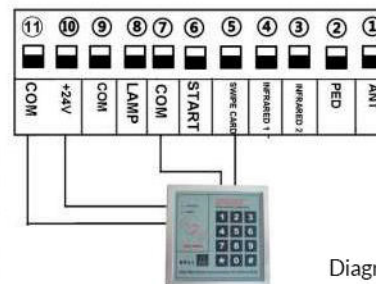


Diagrama 9

Ejemplo para teclado con cable:

Conecte el terminal y al teclado con cable.

El terminal x suministra energía para el teclado con cable.

Terminal START: Interruptor de modo de control de botón único, utilizado para controlar la apertura-cierre-detención-apertura-cierre de la puerta de forma cíclica

(Nota: si se mantiene presionado el botón durante un tiempo prolongado, puede afectar a otras funciones).

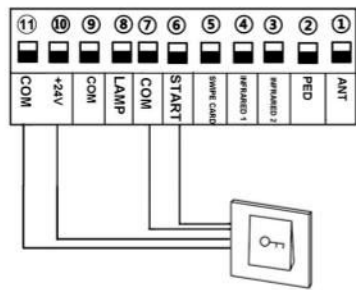


Diagrama 10

Ejemplo para botón pulsador:

Conecte el terminal 5 x 7 al botón pulsador.

El terminal 10 y 11 suministra energía para el botón pulsador.

7. Terminal COM: Se utiliza para conectar el terminal COM o GND.

8 & 9. Terminal Lamp: Se utiliza para conectar una luz intermitente. La luz se enciende cuando la puerta está en funcionamiento. El voltaje de salida es DC 24V.

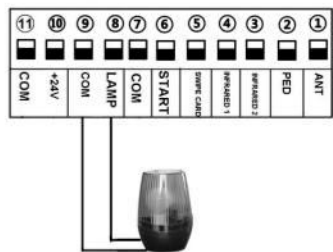


Diagrama 11

Terminal 8 y 9 se utiliza para la luz intermitente.

10 & 11. Terminal +24VAC: Fuente de alimentación de 24V DC en la placa para dispositivos externos infrarrojos.

12 & 13. Terminal UPS

A. Se utiliza para conectar una batería de respaldo, que puede ser cargada mediante la fuente de alimentación eléctrica.

La corriente de carga es de 20-50 mA. La batería suministrará energía automáticamente cuando no haya suministro eléctrico. Cuando el UPS suministra energía a la placa, la corriente en espera es de 20 mA, y la corriente es de aproximadamente 5-10 A cuando el motor está en funcionamiento.

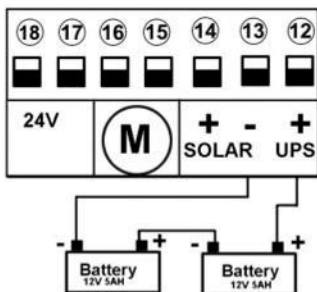


Diagrama 12

La placa de control EG-32 acepta entrada de energía de batería de 24VDC. Por lo tanto, conecte dos baterías de 12V en serie.

Primero, conecte el terminal positivo de la batería 1 (+) al terminal negativo de la batería 2 (-).

Luego, conecte el terminal negativo de la batería 1 (-) al terminal 13 correspondiente de la placa.

Conecte el terminal positivo de la batería 2 (+) al terminal 12 correspondiente de la placa.

B. Funcionamiento con sistema solar. Diagrama a continuación:

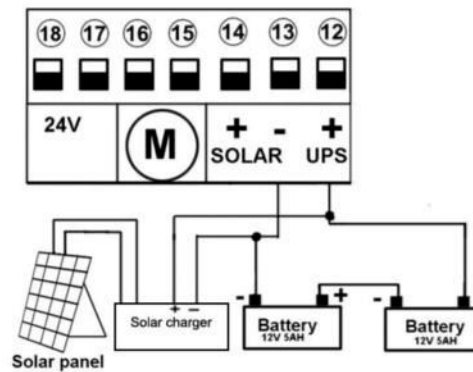


Diagrama 13

- Conecte 2 baterías de 12V en serie para obtener 24V.
- Conecte el cargador solar a la batería de 24V.
- Conecte la batería a los terminales UPS 12 y 13 de la placa de control.
- Conecte el panel solar al cargador solar.

15 & 16. Terminal Motor: Se utiliza para conectar el motor de 24VDC.

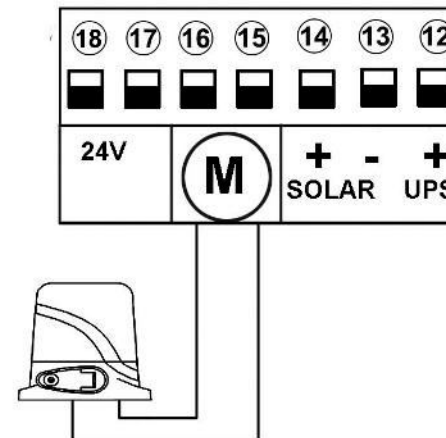


Diagrama 14

Terminal 15 y 16 se utiliza para conectar el cable del motor.

Nota: La configuración de fábrica instala el motor a la derecha de la puerta.

Si desea instalar el motor a la izquierda de la puerta, intercambie los cables 15 y 16 del motor.

17 & 18. Terminal 24V: Se utiliza para conectar el transformador de AC 24V.

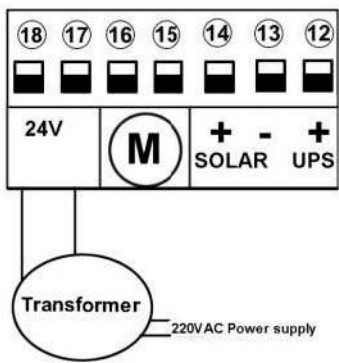
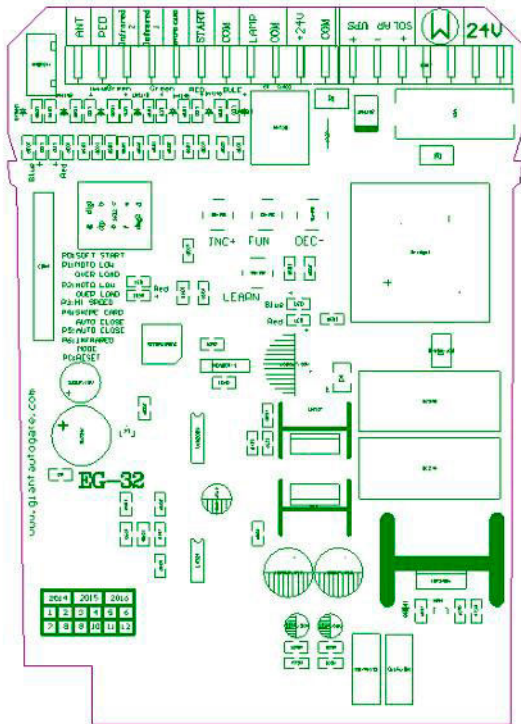


Diagrama 15

Conecte el terminal 17 al cable amarillo del transformador.  
 Conecte el terminal 18 al otro cable amarillo del transformador.  
 Los dos cables rojos del transformador se utilizan para conectar la fuente de alimentación de 220V.

### 6.3. Pruebas de Funcionamiento



Indicador de Estado LED	Después de encender el panel de control, el LED indicador de estado se encenderá.
Instrucciones para Abrir y Cerrar el Motor	El LED indicador azul encendido significa que la puerta está abriendo. El LED indicador rojo encendido significa que la puerta está cerrando.
Transmisores	Formato de codificación: Nuestro propio código de rodadura personalizado. Tres botones en el que se utilizan para controlar la apertura,

	el cierre y la detención de la puerta. La capacidad máxima de memoria del panel de control es de 120 transmisores. Se puede personalizar para que sea compatible con el control remoto EV1527 (preferiblemente con tres botones en el control remoto).
Aprendizaje de códigos	Presione el botón de aprendizaje durante al menos 1 segundo y luego suéltelo; el LED indicador se apagará. Ahora, presione el botón del control remoto. Si el LED indicador parpadea 4 veces, el transmisor ha sido aprendido correctamente por el panel. Si el control no recibe ninguna señal del transmisor dentro de los 5 segundos, el LED indicador se encenderá, indicando que el modo de aprendizaje ha terminado.
Eliminación de códigos	Mantenga presionado el botón de aprendizaje durante al menos 5 segundos (el LED indicador se apagará durante este proceso). Luego, el LED indicador se encenderá para indicar que el código se ha eliminado correctamente.
Copia del transmisor (Transmisor de código rodante Giant)	El control remoto de copia no necesita aprendizaje; puede usarse directamente con el abridor de la puerta. Cuando use el control remoto de copia por primera vez, mantenga presionado el botón del control remoto durante aproximadamente 5 segundos hasta que la pantalla digital muestre el número del control remoto. Luego, el indicador se encenderá dos veces y el zumbador emitirá un pitido, indicando que la coincidencia se ha realizado correctamente.
Modo de control de un solo botón: INICIO	A través de la pantalla digital para controlar el modo de un solo botón, "0" significa cerrar el modo de un solo botón, "1" significa abrir el modo de un solo botón. Cuando el modo de un solo botón está cerrado, los tres botones del transmisor controlan "abrir-detener-cerrar" por separado. Cuando el modo de un solo botón está abierto, solo el botón 1 controla "abrir-detener-cerrar" de manera cíclica.
Modo Peatonal PED	A través de la pantalla digital, controla el tiempo de PED con la opción "0-20s". "0" significa cerrar el modo PED. A través del botón remoto 4 o el botón PED en el panel, controla la apertura del portón en el modo PED.
Sistema de cambio de velocidad inteligente MOTO	El motor tiene una alta velocidad y una parada lenta. El tiempo de funcionamiento a alta velocidad se puede ajustar a través de la pantalla digital. P3 configurado en 1: activa la función de alta velocidad, el motor funciona a máxima velocidad. P3 configurado en 0: El sistema asignará automáticamente el tiempo de funcionamiento a alta velocidad después de que el cliente establezca el tiempo de parada suave PA y PB y complete el aprendizaje automático de recorrido.  El tiempo de arranque suave es ajustable de 0 a 1 segundo.
Funciones de Límite y Resistencia	Límites: Durante el funcionamiento del motor, el motor se detendrá al alcanzar el límite de apertura o cierre. Encuentro con Obstáculo: Si se encuentra un obstáculo al abrir la puerta, la puerta se detendrá.  Si se encuentra un obstáculo al cerrar la puerta, la puerta se detendrá y luego retrocederá. La sensibilidad de la resistencia se puede ajustar a través de la pantalla digital.
Cierre automático	La función de cierre automático solo se activa después de que se haya habilitado el interruptor de límite de apertura. El tiempo de cierre automático es ajustable a través de la pantalla digital de 0 a 99 segundos. Hay tres tipos de cierre automático: 1. Cierre automático después de que el abridor de puerta esté bajo control remoto normal. 2. Cierre automático después de deslizar la tarjeta. 3. Cierre automático después de que la puerta se abra en modo PED. Cuando comienza la cuenta regresiva del tiempo de cierre automático, el indicador parpadea cada 1 segundo para indicar el proceso.
Modo INFRARROJOS 1 (detección de resistencia por infrarrojos)	Cuando la puerta se cierra, el motor detecta la señal del modo INFRARROJOS 1 y debe detenerse de inmediato y rebotar hacia arriba. Después de permanecer abierta durante 2 segundos, se cerrará automáticamente; en este caso, el cierre automático no está controlado por el tiempo de cierre automático. Cuando la puerta se abre, el modo INFRARROJOS 1 no tiene efecto.



Modo INFRARROJOS 2 (infrarrojos para cierre de la puerta)	Cuando la puerta está abierta o en proceso de apertura, una vez que la puerta se cierra y el sensor infrarrojo detecta que una persona o un coche ya ha pasado durante 2 segundos, el motor de la puerta se cerrará. Cuando la puerta está cerrándose, el motor de la puerta rebotará si detecta el signo infrarrojo y volverá a cerrar hasta que no detecte el signo infrarrojo durante 2 segundos.
Salida de lámpara de alarma	A través de la pantalla digital para controlar el método de salida de la lámpara de alarma, la configuración de fábrica es 0; 0 significa que el terminal de la lámpara tiene una salida de DC24V, excepto después de que la puerta se cierre completamente durante 30 segundos. 1 significa que la lámpara se enciende cuando la puerta está en movimiento y se apaga cuando la puerta está cerrada.
Protección del motor	Si el motor está funcionando continuamente durante más de 60 segundos, el motor se detendrá para protegerse.

#### 6.4. Ajuste de la pantalla digital

**Nota:** Solo cuando la puerta está en estado de detención y no en la condición de cuenta regresiva para el cierre automático, se permite ingresar al menú de configuración y al aprendizaje del código.

Presione y mantenga el botón [FUN] hasta que la pantalla digital muestre "PO". Ahora ha ingresado al menú de configuración. Puede ajustar el número de serie o el valor numérico mediante los botones [INC+] y [DEC-] para aumentar o disminuir el valor. Después de ajustar los datos, presione [FUN] para almacenar la información. Con un sonido del zumbador, la información se ha almacenado exitosamente.

Una vez que haya terminado la configuración del menú, puede presionar el botón [LRN] para salir del menú y cerrar la pantalla.

	Tiempo de arranque suave	0~1s	1s	0: Desactivar el arranque suave
P1	Velocidad baja al encontrar resistencia	0~20 nivel	8 nivel	CARGA EXCESIVA M BAJA
P2	Alta velocidad al encontrar resistencia	0~20 nivel	10 nivel	CARGA EXCESIVA M ALTA
P3	Tiempo de funcionamiento a alta velocidad	0~1 nivel	0 (Cerrar)	1: Modo de alta velocidad activado. Las configuraciones PA y PB son inválidas si el valor de P3 está configurado en 1.
P4	Tiempo de cierre automático después de usar la tarjeta para abrir la puerta	0~99s	10s	CIERRE AUTOMÁTICO DESPUÉS DE TARJETA
P5	Tiempo de cierre automático de la puerta en modo peatonal	0~99s	10s	
P6	Tiempo de cierre automático	0~99s	0	Tiempo de cierre automático
P7	Tiempo de apertura de la puerta en modo peatonal	0~20s	5s	PED
P8	Modo de botón único (Tecla 4)	0~1	0	UN BOTÓN
P9	Control de salida de la lámpara de alarma	0~1	0	ALARMA
PA	Tiempo de baja velocidad durante la apertura de la puerta	0~5s	2S	
PB	Tiempo de baja velocidad durante el cierre de la puerta	0~5s	2S	
PC	REINICIAR			REINICIAR

#### 6.5. Aprendizaje de recorrido automático

**Nota:** Antes de realizar el aprendizaje del recorrido automático, la puerta debe estar siempre en la posición de límite de cierre (el indicador de límite de cierre debe estar apagado). Cualquier interrupción durante el proceso de aprendizaje automático causará un fallo.

**Pasos:** Mueva la puerta a la posición de límite de cierre.

Presione y suelte el botón FUNC 5 veces. Escuchará un pitido largo del zumbador en la placa. El motor comenzará a trabajar un ciclo completo de apertura/cierre.

Durante el proceso de aprendizaje automático, la pantalla digital mostrará el tiempo de trabajo del ciclo completo.

Después de que la puerta se mueva a la posición de cierre, se escuchará otro pitido largo y la pantalla se apagará.

La placa ajustará automáticamente el tiempo de trabajo a alta velocidad y baja velocidad basado en el tiempo que haya configurado para baja velocidad en PA y PB. Si la instalación real de la puerta causa errores en el tiempo, ajuste PA y PB para corregirlo.

Cuando el tiempo configurado en PA y PB sea bastante diferente del tiempo real de funcionamiento, repita el paso de aprendizaje anterior.

Si el tiempo de aprendizaje en una dirección es menor a 3 segundos o la diferencia de tiempo de aprendizaje entre dos direcciones es mayor a 5 segundos, la operación de aprendizaje automático fallará.

**NOTA:** La condición de funcionamiento del motor derecho debe ser la siguiente: cuando la puerta se está abriendo, el LED indicador azul debe estar encendido; cuando la puerta se está cerrando, el LED indicador rojo debe estar encendido. Solo si la puerta está en la dirección de funcionamiento correcta se podrán realizar funciones como la tarjeta de deslizamiento, infrarrojos, modo PED, etc.