

# **BLINDER** AUTOMATION

# SAOR

**MOTOR DE PUERTA CORREDIZO**

**CALIDAD PREMIUM**

**LA SOLUCION MAS POTENTE PARA PUERTAS CORREDIZAS**



**DISEÑADO PARA APLICACIONES RESIDENCIALES (MOD. 800)**

**ESTE PRODUCTO ESTA CERTIFICADO CON LA MARCA CE**

## **Protección y precauciones de seguridad**

### **ESTA SERIE DE MOTORES DEBE SER INSTALADOS POR PROFESIONALES**

1. ¡ATENCIÓN! Oprima la máquina cuidadosamente en estricta conformidad con las instrucciones de este manual. Es muy importante para la seguridad personal. La instalación incorrecta o el uso indebido de la máquina pueden causar daños graves a las personas y/o propiedades. Lea este manual detenidamente antes de la instalación. La instalación debe cumplir con los códigos y especificaciones nacionales relevantes, y las piezas mecánicas utilizadas deben cumplir con los estándares nacionales.
2. Lea este manual detenidamente antes de la instalación.
3. La instalación debe cumplir con los códigos y especificaciones nacionales relevantes, y las piezas mecánicas utilizadas deben cumplir con los estándares nacionales.
4. La fuente de alimentación debe tener un voltaje que cumpla con los requisitos de la máquina, estar correctamente conectada a tierra y contar con protección contra fugas y protección contra cortocircuitos.
5. Antes de la revisión del sistema, corte la alimentación y verifique si el sistema de puesta a tierra es correcto y confiable.
6. La máquina debe estar equipada con dispositivos de seguridad (como un protector de intrusión por infrarrojos) (opcional) y debe ser inspeccionada periódicamente para garantizar su funcionamiento normal.
7. No aceptaremos responsabilidad por las consecuencias derivadas del uso inapropiado de la máquina o de su uso para fines distintos a los especificados.
8. No aceptaremos responsabilidad por ningún problema causado por el descuido de los requisitos del proceso de componentes de precisión o por la deformación de dichos componentes durante la instalación.
9. El producto fue diseñado y fabricado cumpliendo estrictamente con las instrucciones de funcionamiento proporcionadas en este manual. Cualquier uso u operación contrario a estas instrucciones puede dañar el producto o representar un peligro.
10. No aceptaremos responsabilidad por ningún problema de seguridad o fallo operativo causado por el uso de cualquier componente que no haya sido producido por nosotros.
11. No realice ningún cambio a los componentes del sistema.
12. El instalador debe explicar detalladamente al usuario las reglas de funcionamiento de la máquina, las normativas relevantes en caso de emergencia, y proporcionar al usuario el manual.
13. Mantenga a los niños y otras personas no autorizadas alejados del sitio de instalación y asegúrese de que no haya peligros en las proximidades.
14. Retire cualquier obstáculo del camino de la puerta antes de iniciar el sistema de control eléctrico. Detenga el tráfico de vehículos y peatones cuando la puerta esté en movimiento.
15. Instale la caja de control principal a una altura y ubicación apropiadas: ventilada, protegida de la lluvia y la luz solar, y fuera del alcance de niños que jueguen o de la operación accidental de controles remotos y interruptores del panel de control.
16. Se puede añadir una carcasa externa si es necesario. Al hacerlo, se debe tener en cuenta el efecto de pantalla de la carcasa externa (generalmente de metal) sobre la recepción de señales del control remoto, ya que puede afectar la funcionalidad del producto y causar molestias al usuario."
17. Mantenga el control remoto fuera del alcance de los niños. De no hacerlo así, podría resultar en accidentes involucrando a los niños.
18. No intente reparar o ajustar el sistema usted mismo. En su lugar, contacte a profesionales.
19. Para una mejor experiencia con este producto, se recomienda utilizar otros accesorios de nuestra empresa, tales como haces infrarrojos, tiras anticollisión, luces intermitentes, cerraduras con contraseña, sistemas de control mediante teléfono móvil, etc.
20. Guarde el manual en un lugar seguro para consultas futuras

## Principales Especificaciones Técnicas para la Serie AC:

1. Voltaje de Trabajo: 220VAC/50HZ: 110VAC/60HZ;
2. Potencia del Motor: 280W/370W;
3. Corriente de Arranque: 1A-10A Velocidad del Motor: 1400r/min;
4. Velocidad de Funcionamiento: 12m/min Peso de la Puerta Aplicable: 600Kg/800Kg;
5. Velocidad de carrera: 12 m/min;
6. Peso de la Puerta Aplicable: 600Kg/800Kg;
7. Temperatura de Trabajo: ~-40°C+60°C 8. Peso Neto de la Máquina: 10Kg;
8. Peso Neto de la Máquina: 10Kg;
9. Cable Reservado para la Instalación: Cable de 1mm x 6 núcleos (o 1.5mm<sup>2</sup> x 2 núcleos);

## Principio de Funcionamiento y Componentes Principales y Funciones

El abre puertas de la puerta principal está compuesto principalmente por una caja de aleación de aluminio de alta resistencia, un motor monofásico de alta calidad, un embrague de sobrecarga por fricción, un reductor de engranaje sin fin, un embrague de engranaje y un engranaje de salida. Durante la operación, el eje del motor impulsa tanto al reductor como al engranaje de salida mediante el embrague de sobrecarga por fricción. Luego, el engranaje de salida empuja los rieles montados en la puerta corredera para mover la puerta horizontalmente, permitiendo que la puerta se abra y cierre en estado energizado.

Cuando se gira la llave especial en sentido horario, el embrague de engranaje se acopla y la potencia del motor transmitida por el engranaje sin fin hace girar el engranaje de salida a través del embrague de engranaje, lo que impulsa el riel montado en la puerta para moverla (o abrir y cerrarla) horizontalmente. Además, debido a la función de auto traba inversa del mecanismo del engranaje sin fin, la puerta queda bloqueada contra una fuerza externa, manteniéndola cerrada.

Cuando se gira la llave especial en sentido anti horario, las partes izquierda y derecha del embrague de engranaje se desacoplan entre si y el engranaje de salida queda liberado de la influencia del motor, permitiendo abrir y cerrar la puerta de forma manual.

## Instalación de la Base Metálica

El abre puertas de la puerta debe montarse sobre una base metálica con pernos. Para saber cómo instalar la base metálica, consulte la Figura 1 (o fíjela directamente con tornillos de expansión)

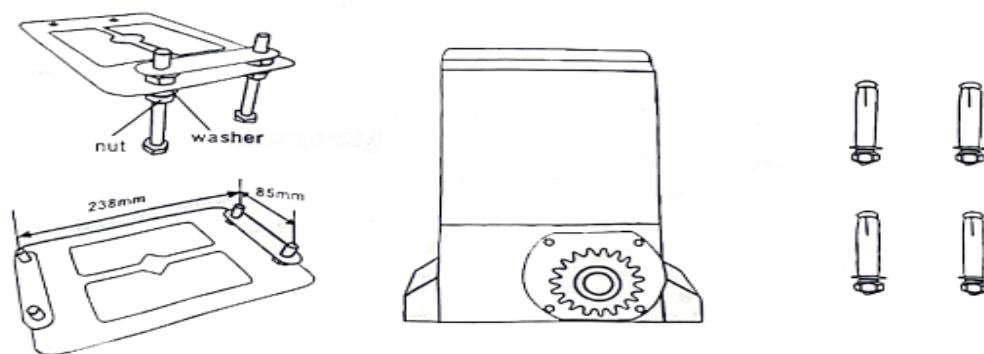


Fig. 1

## Montaje del Rack

La forma más fácil de instalar un riel es colocarlo primero en los dientes del engranaje del abre puertas de la puerta, desacoplar el abre puertas y luego empujar lentamente la puerta para mover el riel poco a poco hasta la posición deseada. De esta manera, asegúrese de que los dientes del riel estén perfectamente acoplados con los dientes del engranaje. Al hacerlo, no olvide marcar cada punto de montaje (ver Figura 2). Tenga en cuenta no colocar todo el peso de la puerta sobre el engranaje (el espacio entre el engranaje y el riel debe ser de 0,5 mm a 1,5 mm).

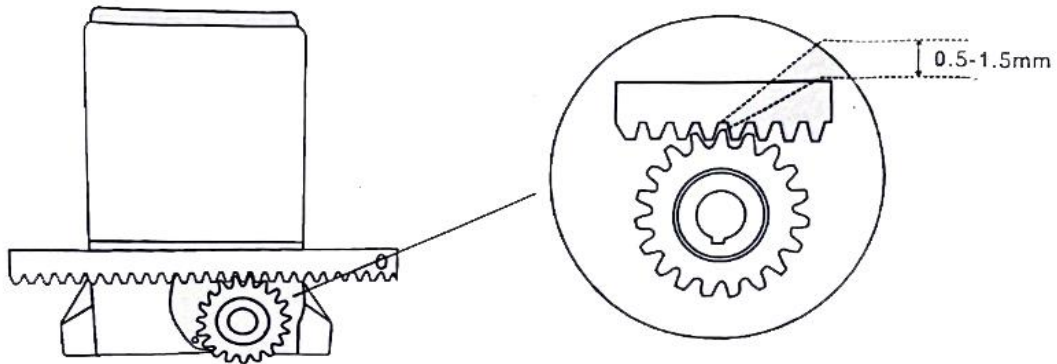


Fig. 2

### Dispositivo de Liberación del Abre puertas (Abrir la puerta manualmente)

El abre puertas está diseñado con un dispositivo de liberación bloqueable que le permite abrir la puerta manualmente en caso de un corte de energía. Para el dispositivo de liberación y sus operaciones, consulte la Figura 3

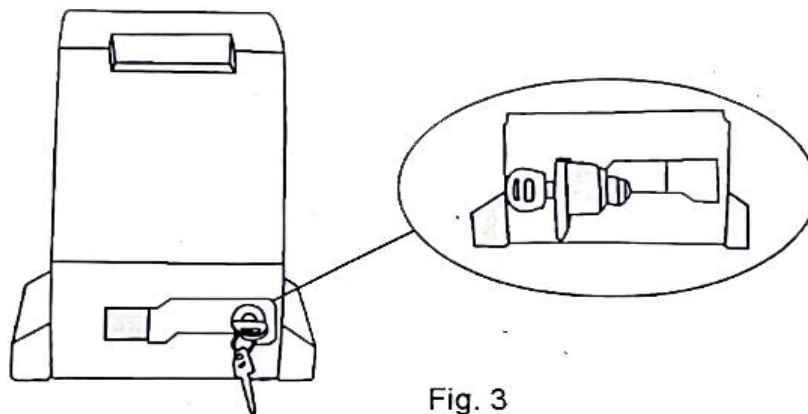


Fig. 3

### Instalación del Interruptor de Límite

Instale el soporte del interruptor sobre el riel calculando la posición final de recorrido. Para un interruptor de resorte, ajústelo hasta que esté inclinado de manera que el resorte entre en contacto con la lengüeta del interruptor (ver Figura 4). Para un interruptor magnético, el imán debe apuntar hacia el motor y colocarse según la posición del interruptor de límite magnético dentro de la carcasa (ver Figura 5).

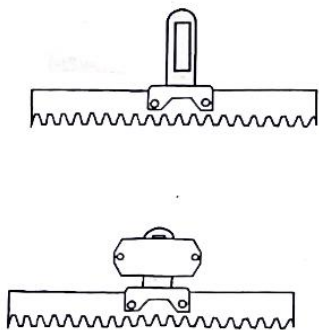


Fig. 4 Magnetic Limit Switch

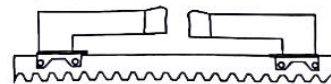
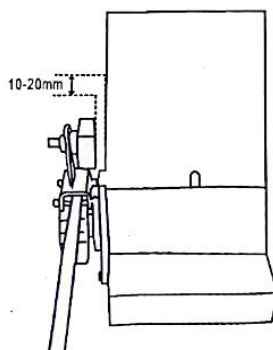


Fig. 5 Spring Limit Switch

Para el cableado, consulte la Figura 6.

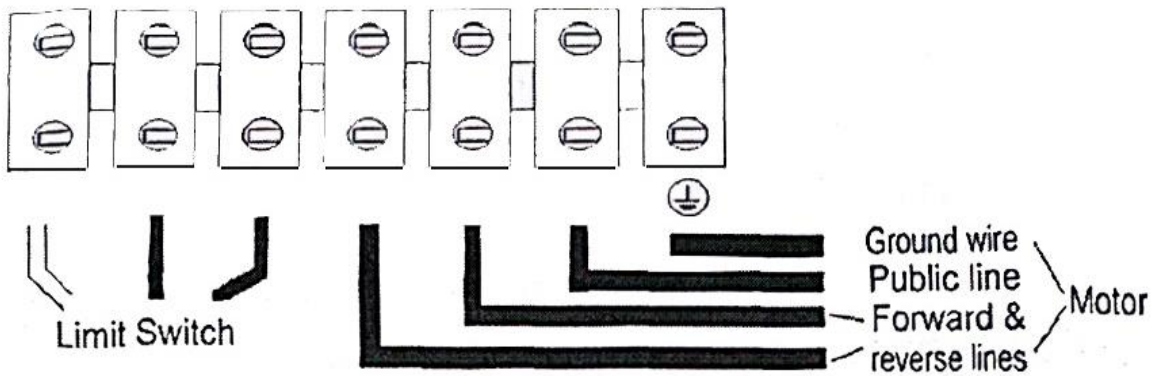


Fig. 6

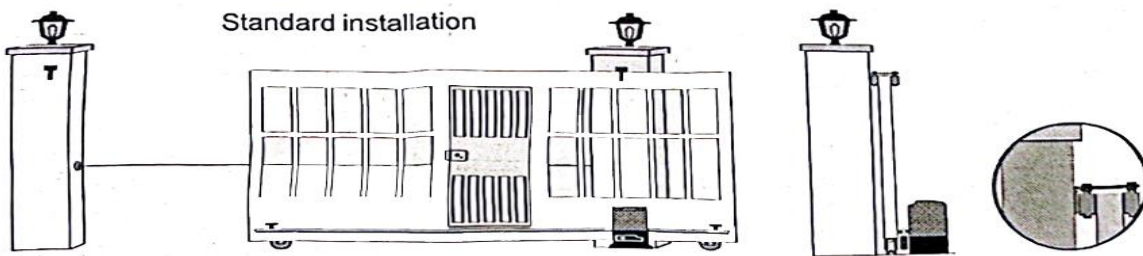
Para el cableado del panel de control, consulte el Manual del Panel de Control.

### Energización y Prueba de Funcionamiento

1. Antes de usar, verifique cuidadosamente el voltaje de la fuente de alimentación, la frecuencia y otros datos para asegurarse de que cumplen con los requisitos. Revise si el cable de tierra está en buen estado y si el cableado eléctrico es correcto.
2. Se incluye una llave especial con el envío del abridor de puertas. Gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj (para desenganchar el embrague), empuje la puerta corredera y permita que el abridor de puertas funcione sin carga. Si el abridor de puertas funciona correctamente, luego gire la llave en sentido de las agujas del reloj (para enganchar el embrague).
3. Encienda la energía, inicie el abridor de puertas y observe la operación deslizante de la puerta corredera.
4. Ajuste la posición del imán hasta que la puerta pueda abrirse y cerrarse satisfactoriamente.

### Cuidado y Mantenimiento

1. Aplique algo de grasa anti herrumbre en el extremo del eje del engranaje sinfín ubicado dentro del agujero de la llave especial.
2. Verifique frecuentemente si la puesta a tierra eléctrica está en buen estado.
3. Verifique frecuentemente si todas las partes y componentes están en buen estado.
4. El dispositivo utiliza lubricante avanzado que no requiere reemplazo ni reabastecimiento.



## Posible Causa y Solución de problemas

No.	Fallo	Posible Causa	Solución de problemas
1	No se puede iniciar el motor	No hay suministro de energía. Fusible fundido. El condensador se avería. Sobrecargado. El protector térmico se activa. El interruptor del sensor está dañado. El cable se rompe, afloja o se desprende.	Verifique el suministro de energía. Reemplace el fusible. Reemplace el condensador. Verifique si hay alguna obstrucción en el riel de la puerta. Reinicie en 20 minutos. Reemplace el interruptor del sensor. Conecte el cable.
2	La puerta se puede abrir (cerrar) pero no se puede cerrar (abrir)	El interruptor del sensor está dañado. La línea A/COM/C está cableada incorrectamente. Verifique el controlador y el motor.	Reemplace el interruptor del sensor. Conecte la línea según el diagrama de cableado. Verifique si la línea está abierta.
3	Fallo en la operación de límite	El interruptor del sensor está demasiado alejado. El interruptor del sensor está ubicado incorrectamente. El acero magnético se ha desprendido y está ubicado incorrectamente. El interruptor del sensor está dañado. La línea L1, L2 o COM está cableada incorrectamente.	Ajuste la posición.  Reemplace el interruptor del sensor. Conecte la línea según el diagrama de cableado.
4	Falla del embrague manual	La palanca del embrague está dañada. La dirección de rotación es incorrecta. El embrague se queda atascado.	Reemplace la palanca del embrague. Gire en la dirección indicada. Gire a la izquierda y a la derecha para mover el engranaje de salida.
5	Pulse el botón 'ABRIR' pero se activa la operación de 'CERRAR'	Las líneas L1 y L2 están cableada incorrectamente.	Conecte la línea según el diagrama de cableado.
6	El motor gira pero el dispositivo no funciona	El resorte de compresión del embrague falla o carece de elasticidad. El embrague está en posición desacoplada. El resorte de compresión del embrague de fricción falla o se afloja.	Verifique, ajuste o reemplace. Acople el embrague correctamente. Reemplace o ajuste la presión del resorte.

## **I. Nombre del producto: Controlador de puerta corredera de CA**

## **II. Modelo de producto: 128**

## **III. Introducción a la función del producto:**

Para facilitar la instalación y la puesta a punto, así como para mejorar la usabilidad, nuestra empresa ha desarrollado un controlador inteligente de puerta corredera de autoaprendizaje. El controlador utiliza chips micro computacionales importados, control digital, es potente, ofrece un alto rendimiento de seguridad, es fácil de instalar y depurar, entre otras características.

## **IV. Características de producto**

1. Al encender la alimentación y realizar la primera operación, la puerta alcanzará lentamente la posición límite para evitar salirse del recorrido debido a la inercia.

2. Diseño anti-salida de carrera: Cuando la puerta alcanza el recorrido, solo se puede presionar el botón en dirección opuesta. El motor puede moverse para evitar salirse del recorrido.

**Nota: Hay una función de retención después del apagado y solo se puede realizar una acción inversa después de encender la alimentación.**

3. Alta seguridad: El modelo **128** cuenta con función de control remoto, es sensible, de largo alcance, con fuerte capacidad anti-interferencias y utiliza tecnología avanzada de codificación y decodificación. Ofrece mayor seguridad y confidencialidad en comparación con los controles remotos tradicionales del mercado (con un número de contraseñas de  $2^{32}$  grupos). El número de contraseñas puede alcanzar cientos de millones de grupos y no se puede descifrar.

4. Protección de tiempo del motor: Para evitar que el motor funcione durante mucho tiempo cuando el recorrido está desordenado, el controlador aprenderá automáticamente el tiempo de funcionamiento del motor sin necesidad de ajuste manual. 10 segundos más que el 6.

5. Función de cierre automático: el tiempo se puede ajustar de 1 a 250 segundos.

6. Ajuste de la fuerza del motor: puede ajustar la fuerza de operación del motor (TORQUE)

7. Ajuste de velocidad lenta del motor: puede ajustar el empuje del motor en operación a baja velocidad (MT).

8. Función de retorno de resistencia: puede ajustar la resistencia a través del potenciómetro (FUERZA).

**9. Al utilizar componentes Hall especiales para la carrera, no es necesario distinguir entre el límite superior y el límite inferior, siempre que el movimiento del motor y la luz de entrada de la carrera sean del mismo color, el motor puede ser detenido en su lugar. Si la dirección es opuesta, simplemente cambie la dirección marcando el código de marcación 8.**

## **V. Parámetros del producto**

1. Potencia de funcionamiento: CA 220 V  $\pm$  10 %, CA 110 V  $\pm$  5 %

2. Corriente máxima de salida: 10A

3. Selección de fusibles: AC220V 10A/AC110V 15A

4. Distancia de control remoto: Espacio abierto > 30 metros

5. Rango de temperatura de funcionamiento: -25 grados - +75 grados; Humedad relativa: <60%, sin condensación.

## **VI. Función de código de marcación**

B1: Control remoto de un solo botón

B2: Límite N.C./N.A.

B3: Función de cierre automático

B4: Función lenta

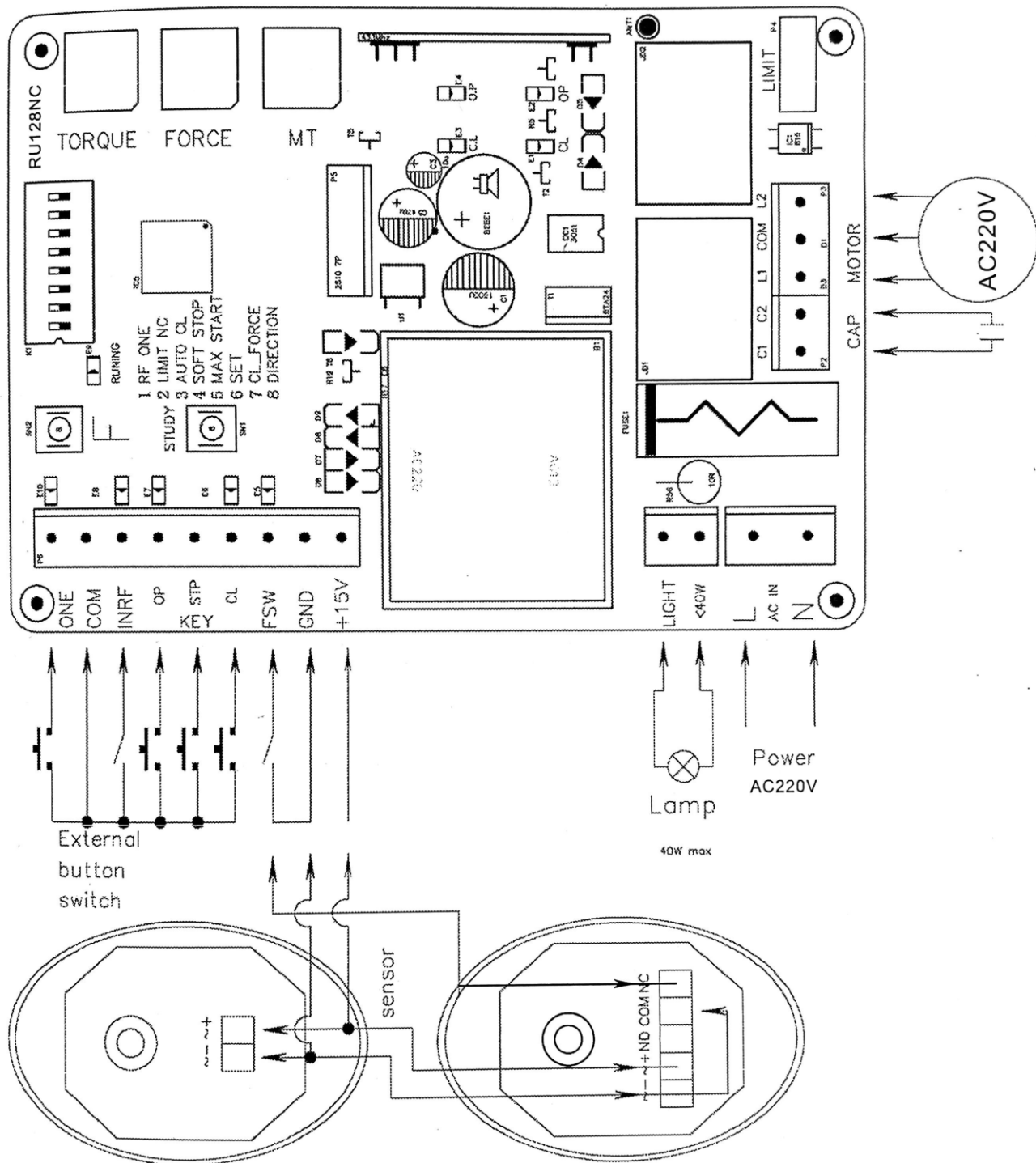
B5: Inicio de máxima fuerza

B6: Configuración de funciones

B7: Función de retorno de resistencia

B8: Dirección del motor

## I. Diagrama de cableado



## II. Código de equipamiento y código de borrado del control remoto

1. Pulse el botón de STUDY durante 2 segundos y suéltelo, luego presione y mantenga cualquier botón del control remoto rápidamente.



El código de equipamiento se completa si escuchas un clic. Para equipamientos grandes, repite la operación. Se puede equipar con hasta 300 mandos a distancia.

## **2. Borrado de código**

Presiona el botón de ESTUDIO y manténlo presionado unos 8 segundos, luego suelta después de escuchar un clic, lo cual completa la eliminación del transmisor emparejado.

## **3. Control remoto de un botón**

Cuando el **código rojo 1** está en posición ON, el control remoto está en modo de control cíclico de un botón, que es un ciclo de cuatro estados: abrir, PARADA, cerrar, PARADA.

## **4. Control remoto de cuatro botones**

Cuando el código rojo 1 está en posición OFF, el control remoto está en modo de control de cuatro botones: abrir, CERRAR, PARADA y BLOQUEO

Cuando la función de bloqueo está activada, presiona el botón de parada para desbloquear.

## **III. Elección de función**

---

### **1. Control remoto de un botón B1**

Cuando el **código rojo 1** está en posición ON, el control remoto está en modo de control cíclico de un botón. Cuando está en posición OFF, el control remoto está en modo de control de cuatro botones.

### **2. Límite normalmente cerrado B2**

Según el orden establecido por la fábrica, los clientes no pueden cambiarlo a voluntad ya que está relacionado con los interruptores de límite. Solo se aplica a motores que requieren funcionamiento Normalmente Cerrado (N.C.).

### **3. Función de cierre automático B3**

Cuando el **código rojo 3** está en posición ON, activa la función de cierre automático. Cuando la puerta está abierta hasta la posición límite, la puerta comienza a contar el tiempo de cierre.

**Configuración del tiempo:** Solo los códigos 3 y 6 están en posición ON al mismo tiempo. Presiona F, presiona una vez para representar 1 segundo. Después de configurar, gira el código 6 a la posición OFF, dejando el código 3 sin cambios.

### **4. Función lenta B4**

**Configuración manual (recomendada):** Cierra la puerta eléctricamente o manualmente. Marca el código rojo **4**, luego presiona el botón **F** hasta que sean más de 5 segundos. Suelta el botón **F** cuando la puerta se abra rápidamente. Después de que la puerta alcance el límite, se cierra automáticamente con 1 segundo de retraso, luego se ralentiza automáticamente al acercarse al cierre. En este punto, la configuración está completada y el **B4** permanece intacto.

**Nota:** En el proceso de parada lenta, si la fuerza del motor no es suficiente, se puede ajustar el potenciómetro de fuerza de parada lenta (MT) para ajustar la fuerza. La posición de parada lenta de la puerta está fijada a aproximadamente 30 cm.

### **5. Función de arranque máximo de fuerza B5**

Cuando el **código rojo 5** está en posición ON, activa la función de arranque máximo de fuerza para puertas pesadas cuando el arranque suave no funciona. Aumenta el ruido de inicio de la puerta.

### **6. Configuración de función B6**

Cuando el **código rojo 6** está en posición ON, se puede configurar el tiempo de cierre automático, etc. Después de configurar, debe girarse a OFF.

### **7. Función de retorno de resistencia B7**

Cuando el **código rojo 7** está en posición ON, activa la función de retorno de resistencia.

Método óptimo de ajuste de función: Cuando la puerta pueda abrirse y cerrarse normalmente, activa la función, realiza la acción de cierre de la puerta, ajusta el potenciómetro de resistencia (FORCE) durante el proceso de cierre de la puerta en sentido contrario a las agujas del reloj, hace que la puerta se detenga y regrese automáticamente. Ajusta en sentido contrario a las agujas del reloj si la configuración es demasiado fuerte. Si el ajuste sigue siendo fuerte durante el uso, ajusta adecuadamente el TORQUE para que la puerta encuentre una resistencia apropiada.

### **8. Dirección del motor B8**

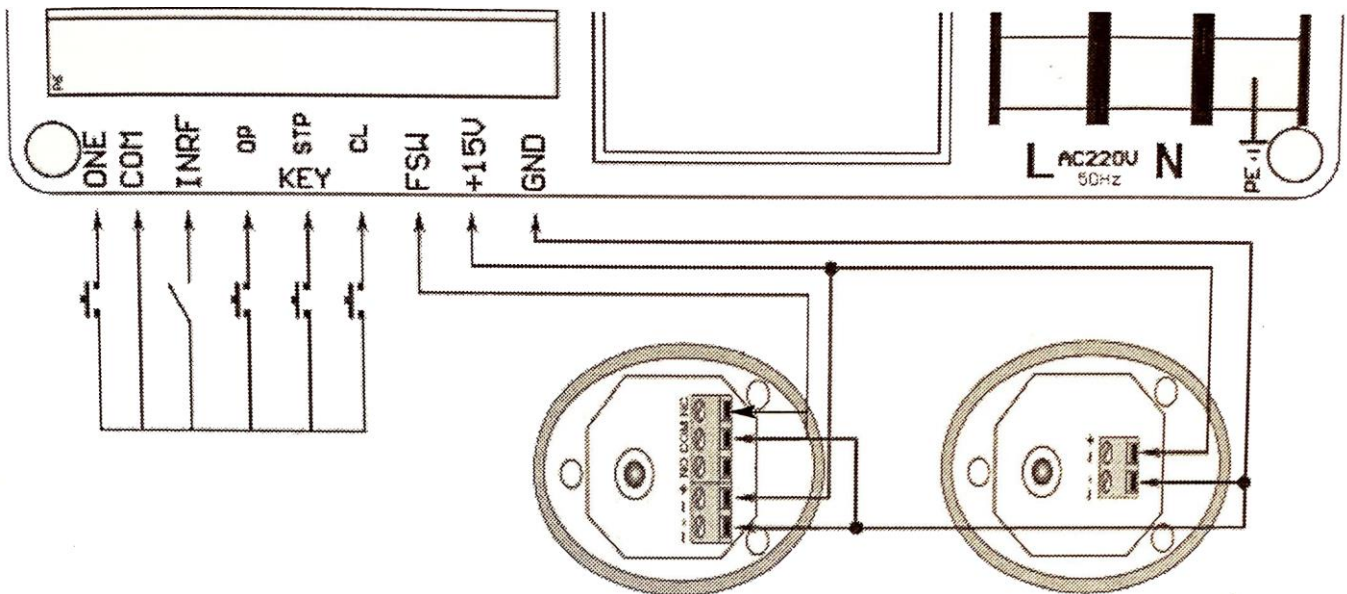
En el caso de que la dirección de funcionamiento de la puerta corresponda a la posición límite. Cuando la puerta no esté en posición límite (cuando la puerta se detiene en la posición intermedia) y no tenga acción, simplemente gira el código 8 para cambiar la dirección del motor y la dirección de viaje.

#### IV. Función de sentido de tierra

La entrada de sentido de tierra tiene tres estados:

1. Al cerrar la puerta, si hay una señal de sentido de tierra, la puerta retrocederá a la posición de apertura de la puerta, luego esperará 2 segundos para realizar la acción de cierre de la puerta.
2. Al abrir la puerta, si hay una señal de sentido de tierra, la puerta continuará abriéndose, después de que la puerta esté abierta hasta la posición límite, esperará 2 segundos para realizar la acción de cierre de la puerta.
3. Cuando la puerta está abierta hasta la posición de carrera, 2 segundos después de una señal de sentido de tierra, la puerta realizará la acción de cierre.

#### V. Uso de infrarrojos



Cuando la puerta realiza la acción de cierre, el sensor infrarrojo FSW se bloquea, la puerta se detiene y luego retrocede a la posición abierta para evitar atrapamientos.

#### VI. Accesorios opcionales

1. Lámpara de alarma: el abridor de puerta se puede conectar a una lámpara de alarma de DC/AC-24V/265V.
2. Interruptor de parada de emergencia: cuando el abridor de puerta está en movimiento, presione el interruptor para detener inmediatamente la puerta.
3. Interruptor manual.

#### VII. Fallos comunes y solución de problemas

Fenómeno de falla	Analizar las razones	Método de manejo
La placa de circuito no responde	1. Si el enchufe está encendido.	1. Consulte con el electricista.
Presione el control remoto de la puerta y no respondió	1. El control remoto no incluye código 2. La batería del control remoto no tiene electricidad. 3. Si la entrada de parada de emergencia está desconectada	1. Consulte el segundo punto para conocer el código de re-equipamiento. 2. Para reemplazar el mismo tipo de batería. 3. Para verificar el dispositivo de entrada, la luz se enciende si es correcto.
El control remoto está demasiado cerca	1. El tiempo de uso de la batería es demasiado largo. 2. Interferencia de señal de la misma frecuencia.	1. Para reemplazar el mismo tipo de batería nueva. 2. Solo puedo esperar a que desaparezcan las interferencias.
La puerta no se puede cerrar automáticamente	La función de cierre automático no está configurada	Consulte la configuración de cierre automático de la puerta.