MANUAL DE INSTALACIÓN BAT GROUND 250

LA NUEVA GENERACIÓN EN AUTOMATIZACIÓN



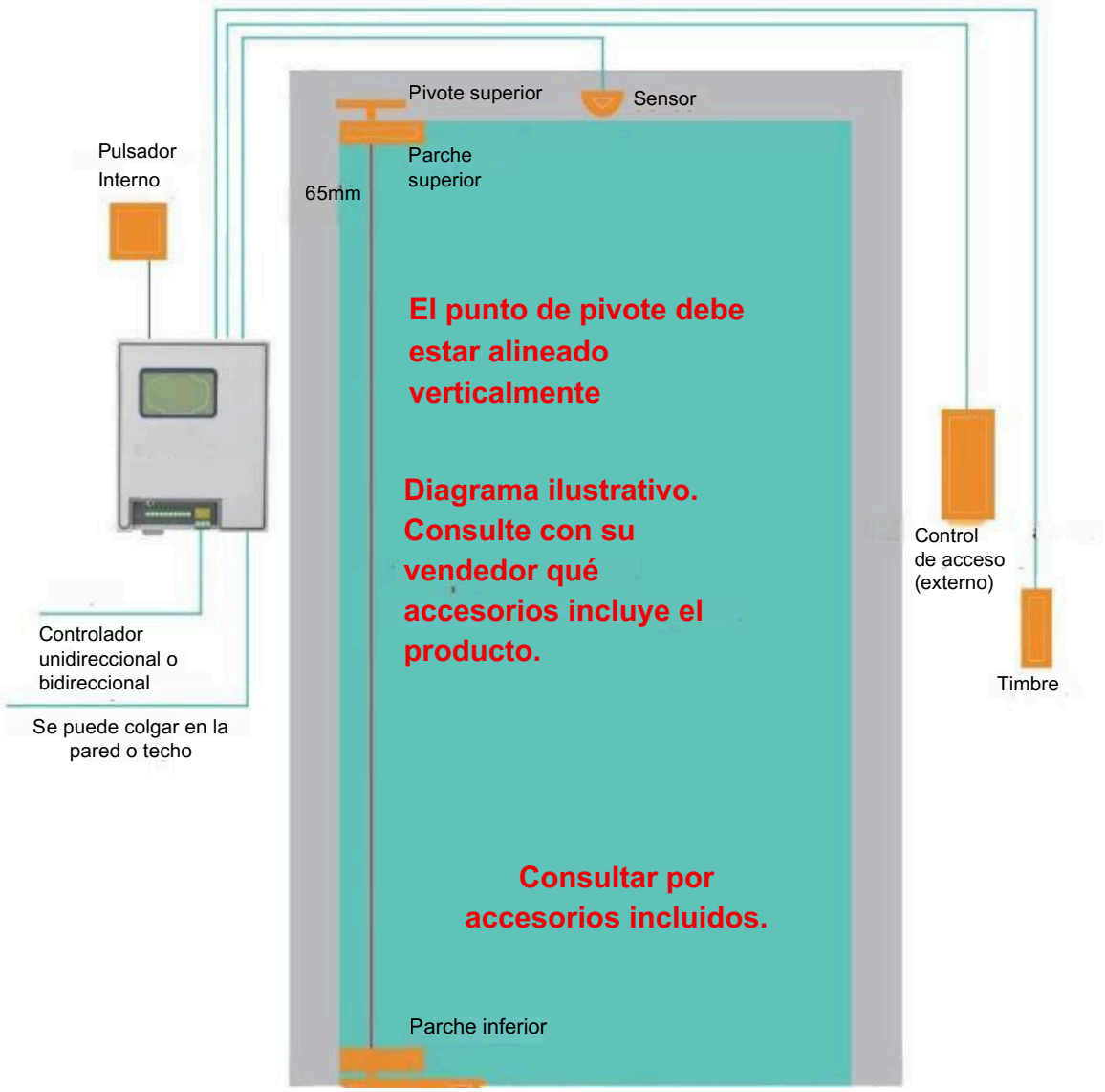
alsë

ADVERTENCIA DE SEGURIDAD

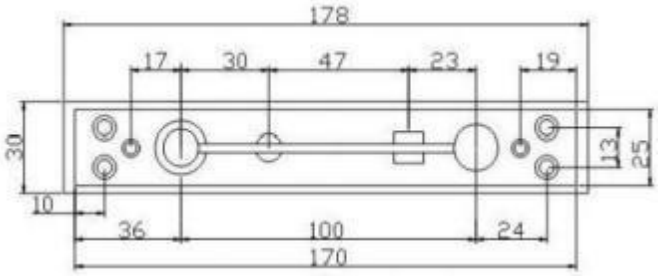
Para el funcionamiento normal y la seguridad del operador de la puerta, el usuario debe leer detenidamente la advertencia de seguridad antes de la instalación y el uso. Es importante que cumpla con las normativas de seguridad pertinentes.

1. **Fuente de Alimentación:** Utilice una fuente de alimentación que cumpla con las normativas (110v-220v según sea el caso).
2. **Conexión a Tierra:** Asegure una conexión a tierra fiable. La carcasa de la máquina de la puerta automática es de metal y es un buen conductor de electricidad. La máquina de la puerta automática debe estar bien conectada a tierra, especialmente cuando se usan puertas de metal.
3. **Humedad:** Evite la intrusión de vapor de agua. El operador de la puerta automática tiene partes electrónicas sensibles a la entrada de vapor o agua. La carcasa no está sellada para disipar el calor, por lo que debe protegerse estrictamente contra la intrusión de vapor o agua.
4. **Potencia Externa:** Cuando el operador de la puerta suministra energía a equipos externos, la potencia no debe exceder la nominal de 12v 1A. La potencia operativa total de toda la máquina es de 80 vatios. Si se excede, puede causar una sobrecarga de energía y dañar algunos componentes electrónicos.
5. **Manipulación de la Puerta:** Se prohíbe abrir y cerrar la puerta de forma rápida y brusca con la mano.
6. **Seguridad Anti-aplastamiento:** Para prevenir el peligro de golpear a personas, utilice equipo de seguridad anti-aplastamiento o sensores de seguridad.
7. **Cableado:** La conexión entre el motor y el controlador debe estar protegida por un tubo protector durante la instalación para asegurar el funcionamiento normal del equipo. Si la conexión no está protegida, puede dañarse fácilmente, causando que el controlador no obtenga la señal de posición del motor y funcione de forma anormal.
8. **Instalación:** Distinga estrictamente entre el nivel de impermeabilidad interior y exterior, y se prohíbe instalar la máquina interior en un entorno exterior. Cuando el motor principal está empotrado, la superficie superior de la carcasa inferior no debe estar más baja que la superficie terminada del piso, de lo contrario el movimiento puede empaparse en agua.

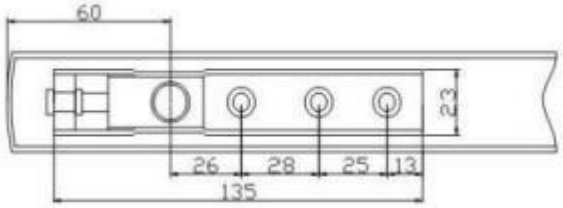
Diagrama de Conexión de Puerta Simple



Tamaño de las fijaciones superior e inferior

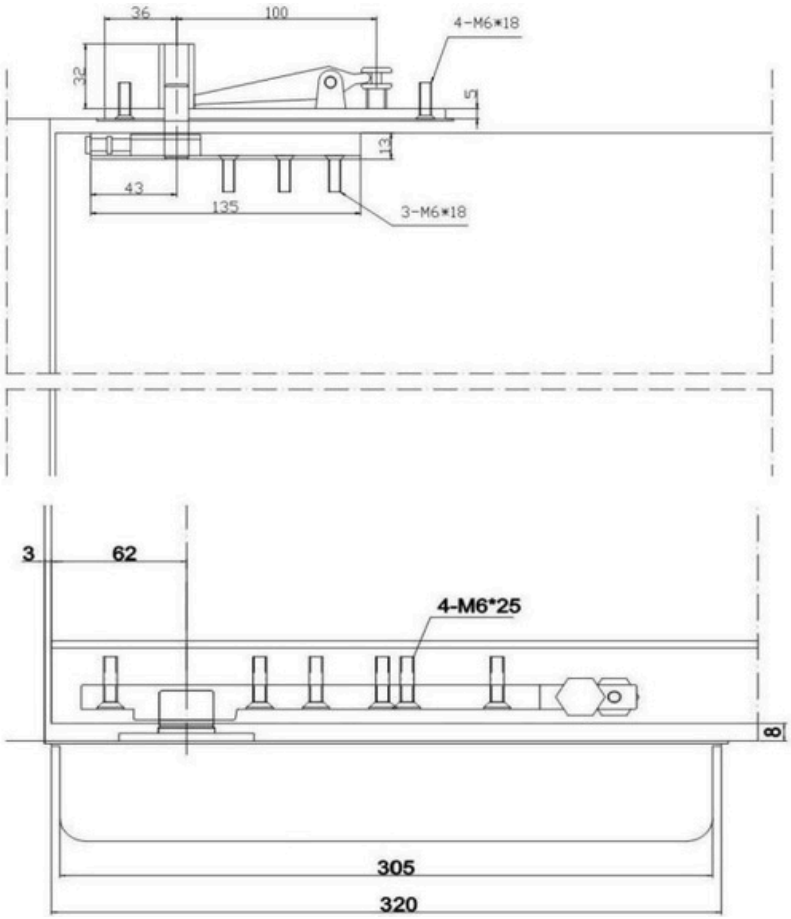


Pivote superior (lado del marco superior)

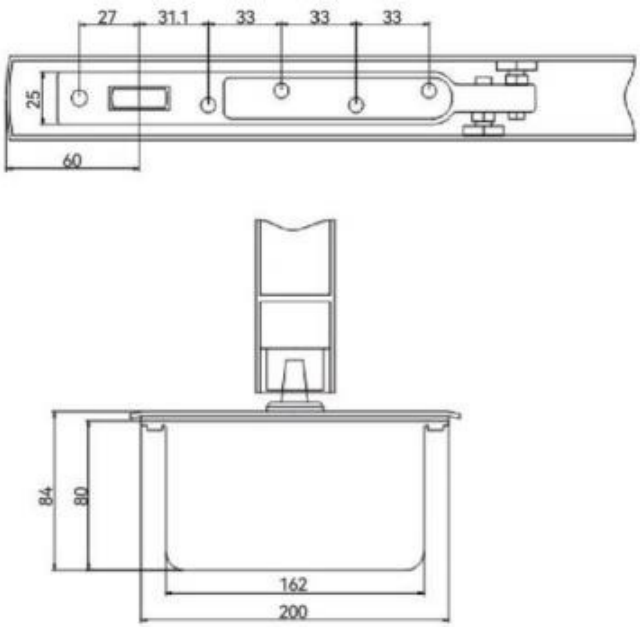


Pivote superior (lado de la puerta)

Estructura de posición de fijación superior e inferior



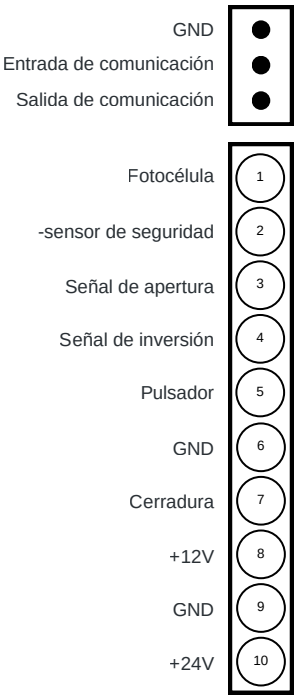
Dimensiones del motor y brazo de conexión:



Parámetros técnicos

Número de serie	Índice técnico	Descripción del parámetro	Observación
1	Ancho de puerta adecuado	dentro de 1400mm	
2	Peso de puerta adecuado	dentro de 250kg	
3	Procedimiento de trabajo	Encendido y cierre del bloqueo de la puerta, recibe la señal de apertura, abre la puerta, amortigua, se detiene, retrasa,	
4	Ángulo de apertura de la puerta	Positivo 90°, apertura en ambos sentidos	Personalización especial
5	Dirección de apertura	Unidireccional o bidireccional	
6	Tiempo de retención de apertura	1-20 segundos ajustable	
7	Velocidad de apertura de la puerta	4-10 segundos ajustable	
8	Velocidad de búfer	ajustable	
9	Velocidad de cierre de la puerta	4-10 segundos ajustable	
10	Función de control remoto	con funciones de apertura, semi-apertura, normal y bloqueo	
11	Protección automática contra sobrecarga	Sí, rebota en caso de resistencia (sobrecarga)	
12	Posición de cierre y parada de la puerta	Límite de recorrido externo	
13	Función de amortiguación de cierre de la puerta	Sí	Distancia ajustable
14	Distinción de puerta izquierda y derecha	No se distingue	
15	Controla la función de bloqueo eléctrico	Después de que la hoja de la puerta está cerrada, proporciona 12V. 1A a la cerradura eléctrica externa	Encendido y bloqueo
16	Potencia	110V-230V	
17	Potencia de entrada	5W estático, máximo 120W	
18	Dimensiones generales del host	L340 W200*H80.5mm	
19	Función de comunicación de dos puertas	Sí	
20	Función de fuente de alimentación de respaldo	Opcional	
21	Torque de la máquina	hasta 180N/M	
22	Configuración de señal de escudo	Sí	Enchufable
23	Anti-pinzamiento activo	luz de seguridad o cortina de luz de seguridad	
24	Anti-pinzamiento pasivo	función de rebote al encontrar resistencia	1 segundo

interfaz multifunción



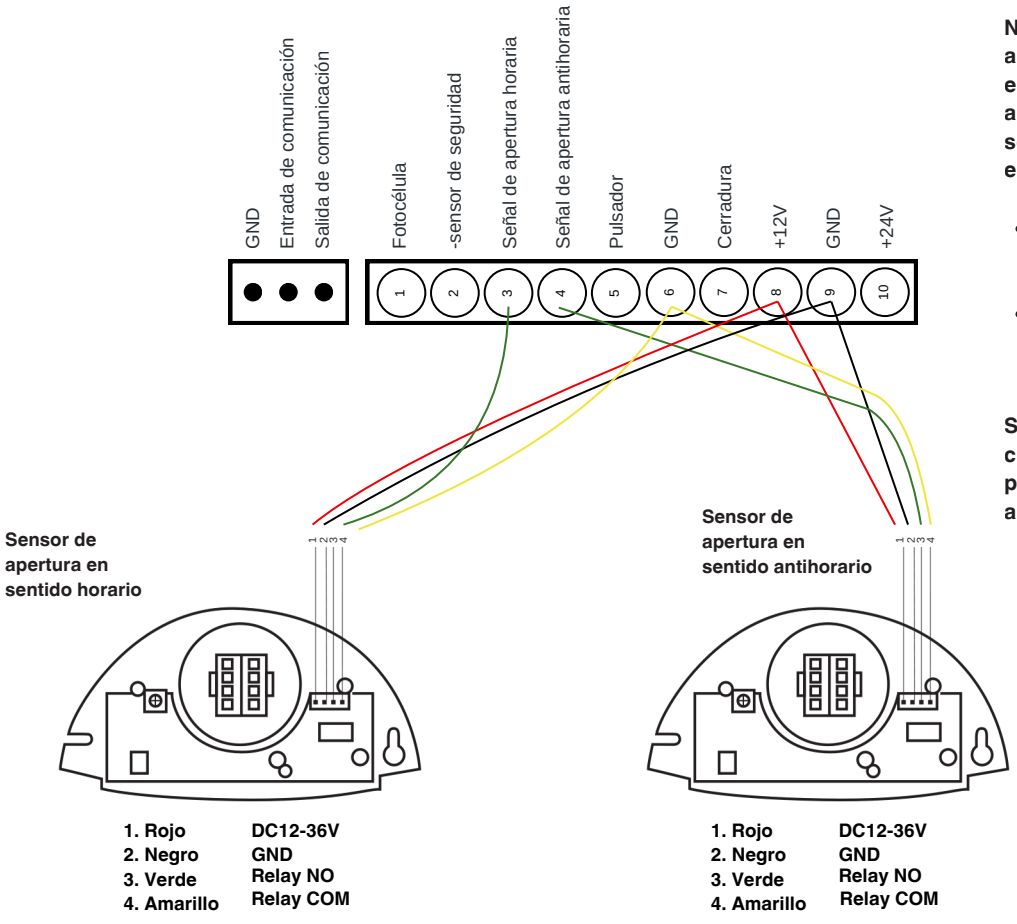
Conexiones del controlador (central electrónica):

La central cuenta con varios puertos para conectar distintos accesorios. A continuación, se detalla qué se puede conectar en cada terminal:

- 1 y 6: Sensor de seguridad tipo cortina (detiene el cierre si detecta algo en el paso).
- 2 y 6: Sensor de seguridad simple (sólo frena si la puerta se está cerrando).
- 3 y 6: Acceso con tarjeta, huella o botón. Funciona incluso si el control remoto está bloqueado.
- 4 y 6: Señal de apertura en sentido antihorario (botón, pulsador, etc.).
- 5 y 6: Señal de apertura en sentido horario (botón, pulsador, etc.).
- 8 y 6: Alimentación de 12V para dispositivos de control de acceso.
- 8 y 7: Alimentación para cerradura eléctrica (12V 1A, activa cuando la puerta se cierra).
- 9 y 10: Entrada de batería de respaldo (24V).

Puerto lateral de 3 pines: Se usa si el sistema es de doble hoja, para que ambas puertas se abran y cierren sincronizadas.

Diagrama del cableado de sensores de apertura



Nota: Si desea instalar sensores de apertura tanto en el interior como en el exterior, y desea que ambos activen la apertura en un mismo sentido horario, deben conectarse en paralelo:

- **Alimentación: conectar ambos sensores a los terminales 8 (+) y 9 (–).**
- **Señal de apertura: conectar las salidas de señal de ambos sensores a los terminales 3 y 6.**

Si se trata de una puerta doble, conecte el cable de sincronización para lograr que ambas hojas se abran al mismo tiempo.

Diagrama de cableado del lector de huella digital y botón de salida

- El terminal de 12V del lector de huella se conecta al borne N.º 8 (12V) del controlador.
- Los terminales GND y COM del lector de huella se conectan al borne N.º 6 (GND) del controlador.
- El terminal NO (normalmente abierto) del lector de huella se conecta al borne N.º 4 o N.º 5 del controlador (según si es señal directa o de apertura inversa), lo cual depende principalmente de la dirección de apertura de la puerta.
- El botón de salida se conecta a la señal de apertura directa (o inversa) y a GND.

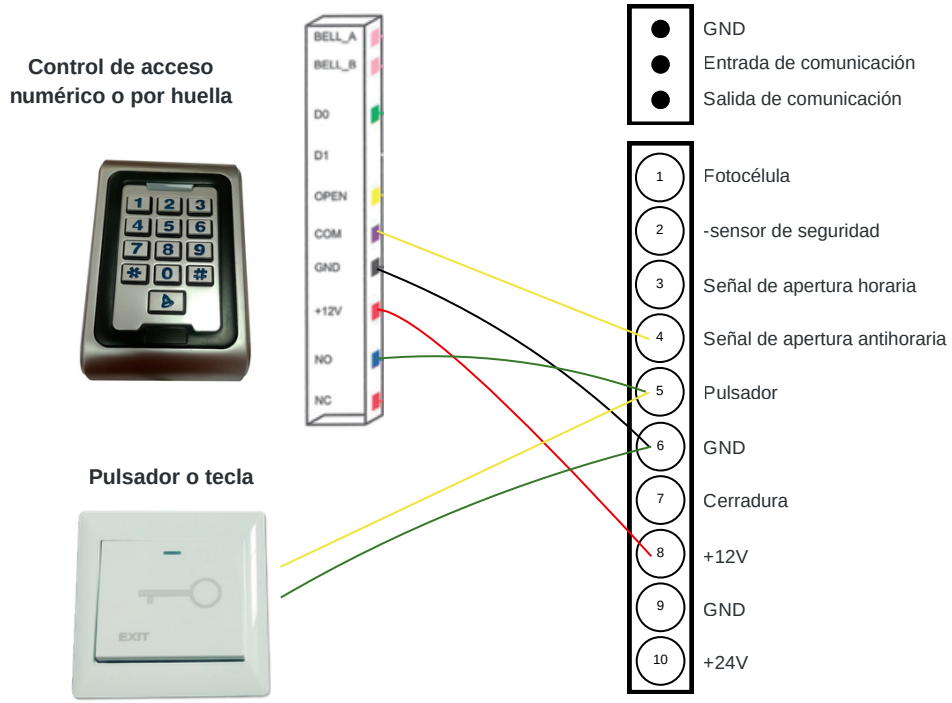
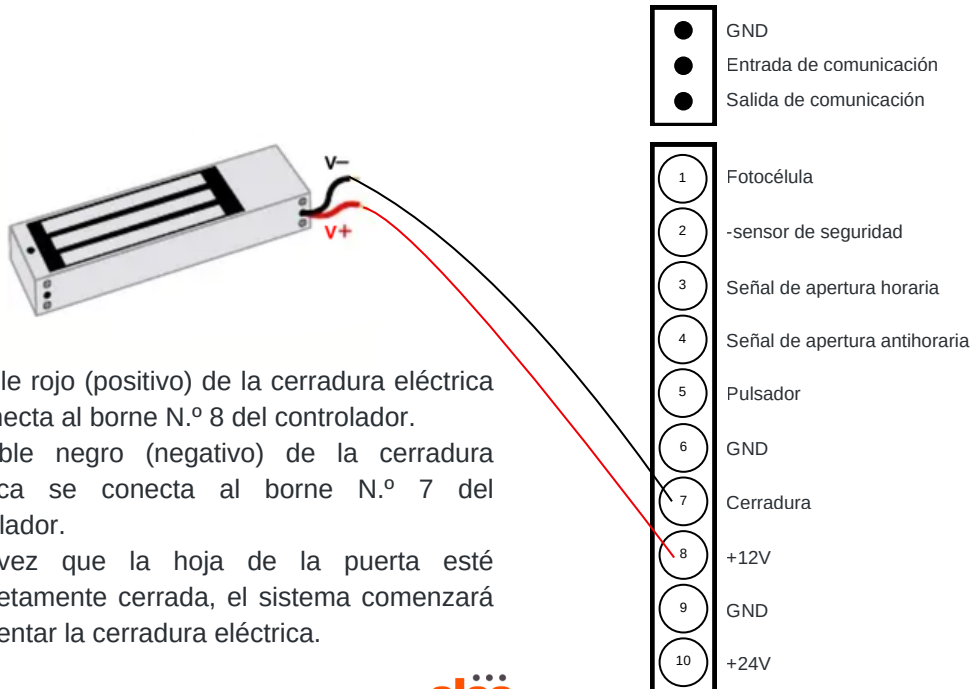


Diagrama esquemático de cableado de cerradura eléctrica (tipo pestillo o cerrojo electromagnético)



- El cable rojo (positivo) de la cerradura eléctrica se conecta al borne N.º 8 del controlador.
- El cable negro (negativo) de la cerradura eléctrica se conecta al borne N.º 7 del controlador.
- Una vez que la hoja de la puerta esté completamente cerrada, el sistema comenzará a alimentar la cerradura eléctrica.

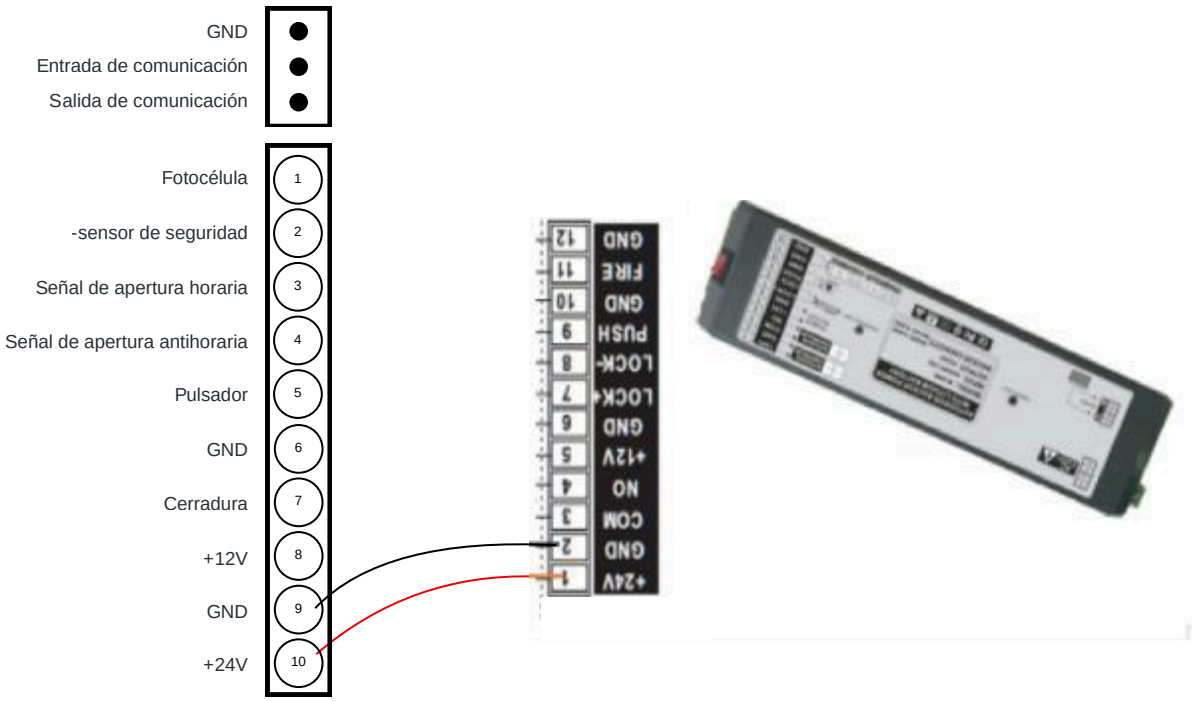
Diagrama esquemático de cableado de fuente de alimentación de respaldo

La fuente de alimentación de respaldo utiliza una batería de 24V.

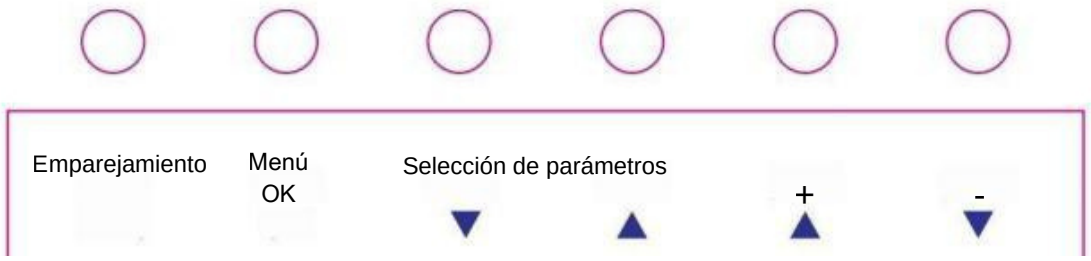
- El terminal +24V de la fuente de respaldo se conecta al borne N.º 10 del controlador.
- El terminal GND de la fuente de respaldo se conecta al borne N.º 9 del controlador.

⚠ No se debe invertir la polaridad (positivo y negativo).

Después de verificar que la conexión es correcta, encienda el interruptor de la batería de respaldo.



Instrucciones de configuración



- Control remoto: Cuando necesite agregar un control remoto, presione el botón de emparejamiento durante 1 segundo y suéltelo, luego presione cualquier botón del control remoto.
- Si desea borrar todos los controles remotos existentes, mantenga presionado el botón de emparejamiento durante 8 segundos. Todos los controles remotos anteriores serán eliminados.
- OK: Presione este botón para entrar al modo de configuración y confirmar los parámetros. Al ingresar, la pantalla se ilumina. Al confirmar, la luz se apaga.
- MENU ▼: Navega hacia abajo por las opciones del menú de configuración. El texto comenzará a parpadear cuando esté seleccionado.
- MENU ▲: Navega hacia arriba por las opciones del menú de configuración. El texto parpadeará cuando esté seleccionado.
- + ▲: Aumenta el valor del parámetro seleccionado.
- - ▼: Disminuye el valor del parámetro seleccionado.

Si el equipo está en un idioma distinto del español, al ingresar al menú con el botón OK, cada línea en pantalla sigue el siguiente orden de parámetros:

PARAMETERS:	DEFAULT VALUE
OPENING SPEED	60
CLOSE SPEED	60
ANGLE OPENING	50
ANGLE CLOSE	50

DOOR OPENING SPEED: Velocidad de apertura rápida (rango 00–99)
DOOR CLOSE SPEED: Velocidad de cierre rápida (rango 00–99)
ANGLE O: Ángulo del tramo de apertura lenta (rango 00–99)
ANGLE C: Ángulo del tramo de cierre lento (rango 00–99)

PARAMETERS:	DEFAULT VALUE
-SPEED B	10
-SPEED D	08
-HOLD TIME	41
-REVERSE THE MIDPOINT	50

SPEED B: Velocidad de apertura lenta (rango 00–20)
SPEED D: Velocidad de cierre lenta (rango 00–20)
HOLD TIME: Tiempo que permanece abierta antes de cerrar (rango 00–20) representa (1–20 segundos)
REVERSE THE MIDPOINT: Ajuste del punto medio al cerrar en sentido antihorario (rango 00–99) ±15°

PARAMETERS:	DEFAULT VALUE
-CLOCKWISE MIDPOINT	50
-DELAY	0
-OPENING METHOD	modo bidireccional.

CLOCKWISE MIDPOINT: Ajuste del punto medio al cerrar en sentido horario (±15°)
DELAY: Retraso (0–2 segundos) entre la señal de apertura y el inicio del movimiento
OPENING METHOD: Modo de funcionamiento principal del controlador.
Two-way: la puerta puede abrir desde ambos lados.
One-way clockwise: sólo se abre en sentido horario.

Unidirectional reverse: sólo se abre en sentido antihorario.
One-way gear: apertura en un solo sentido horario. Requiere tope de cierre.
Single reverse gear: apertura en un solo sentido antihorario. También requiere tope de cierre.
REMOTE: dirección en que el control remoto activa la apertura (puede configurarse a horario o antihorario).

PARAMETERS:	DEFAULT VALUE
-FORCE	12
-Magnetic Shielding	Unshielded

FORCE: Representa el torque general de la máquina (rango de ajuste: 00–12).

El valor de fábrica es 12, recomendado para puertas pesadas o con gran resistencia al movimiento (como puertas expuestas al viento).

Si la fuerza del sistema de protección pasiva debe ser más suave (por ejemplo, para evitar empujar demasiado), se recomienda configurar un valor de torque menor.

Magnetic Shielding (Filtrado de señales):
Esta función define cómo se comportan las señales externas (como sensores) durante el cierre:

- Unshielded (Sin filtrado): La entrada de señal es válida en cualquier momento. Siempre se aceptan señales, sin importar el estado de la puerta.
- Full screen (Filtrado total durante el cierre): Si la puerta está cerrándose, todas las señales son ignoradas hasta que termine el cierre. Es útil en puertas dobles con sensores automáticos, para evitar que vuelvan a abrirse antes de completar el cierre. Esto evita movimientos innecesarios, pero requiere que la persona espere si se activa el sensor mientras se cierra.
- Clockwise shielding (Filtrado en cierre horario): Las señales son ignoradas sólo cuando la puerta se está cerrando en sentido horario.
- Reverse shielding (Filtrado en cierre antihorario): Las señales son ignoradas sólo durante el cierre en sentido antihorario.

Uso del control remoto

- **Abrir/Cerrar:** Presione una vez para abrir o cerrar la puerta.
- **Detener (Stop):** Detiene el movimiento actual de la puerta.
- **Permanecer Abierta:** La puerta se abrirá y permanecerá abierta de forma continua, ignorando señales de cierre automático.
- **Bloqueo:** Activa el modo de seguridad. Mientras esté en bloqueo, la puerta no se abrirá aunque se detecte movimiento.

Solución de problemas comunes

Fenómeno	Causa posible	Solución
Al encender no se mueve	La fuente de alimentación no está bien conectada. La fuente conmutada está dañada. El conector del motor no está enchufado.	Verifique la conexión a la alimentación de 220V. Reemplace la fuente de alimentación.
Después del auto-chequeo la puerta no abre	El puerto de señal mantiene una señal de apertura activa durante mucho tiempo.	Elimine la causa que mantiene activa la señal.
La puerta no logra cerrarse completamente y se vuelve a abrir	En pantalla aparece “rebound on resistance”. Hay una resistencia durante la apertura o cierre, por lo que el sistema activa el programa de protección.	Verifique si hay objetos atascados en el área de paso. Ajuste el parámetro de torque.
Después de la instalación, la puerta no funciona o se mueve con poca fuerza	El cable entre el motor y el controlador está desconectado.	Revise y ubique el punto de desconexión en el cableado, o vuelva a instalar correctamente la línea.