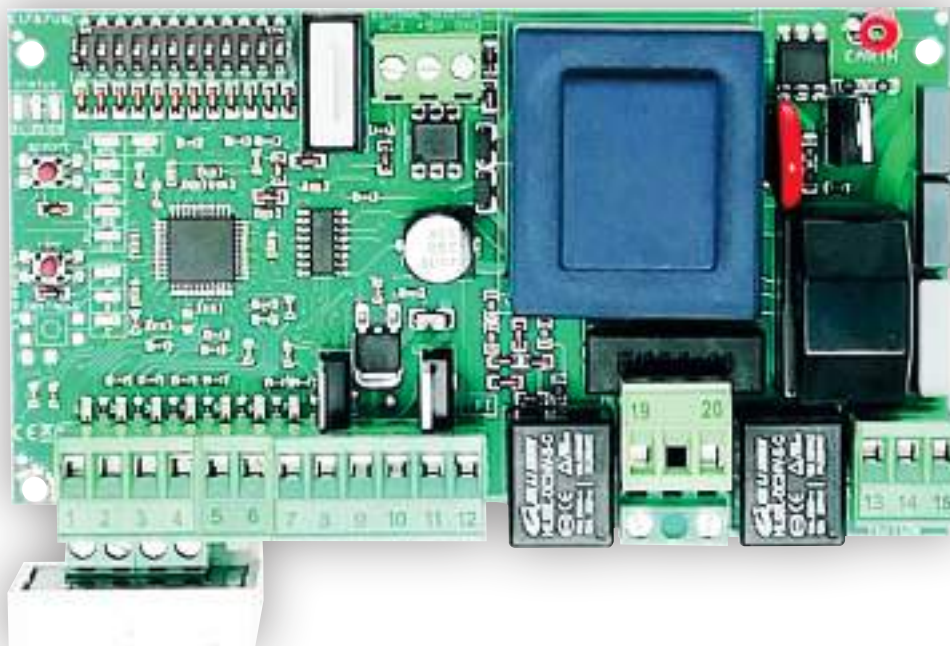


APE-570/0740



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- **Alimentación:** 230Vac
- **Potencia máxima motor gestionado:** 1000W
- **Alimentación de accesorios:** 24Vdc 200mA
- **Salida de intermitencia:** 24Vac, 5 vatios
- Salida ja independiente 230Vac (intermitente)
- **Frecuencia:** 433.92Mhz
- **Códigos de radio almacenables:** 100
- **Dimensiones:** 137x78x33 mm
- **Temperatura de funcionamiento:** -10°C, +70°C

## ACCESORIOS OPCIONALES

Relé para salidas auxiliares (no incluido)  
**OUT1 / OUT2**



Alimentación 24 VDC

## FUNCIONES PRINCIPALES

- Señalización de fallos mediante LED
- Ajuste de la fuerza del motor en condiciones normales de funcionamiento
- Ajuste del tiempo de pausa (cierre automático)
- Test de fotocélulas
- Test del motor
- Autoaprendizaje de códigos de radio con función de start
- Autoaprendizaje de códigos de radio con función de stop
- Autoaprendizaje de códigos de radio con función de peatón
- Autoaprendizaje de códigos radio con función de cierre rápido
- Supresión de un único código de radio
- Borrar todos los códigos de radio
- Programación secuencial
- Entradas multifunción inteligentes
- Salida 230 VAX independiente (parpadeo)
- Conexión de 3 bordes de seguridad 8K2 en apertura
- Conexión de 3 bordes de seguridad 8K2 en cierre

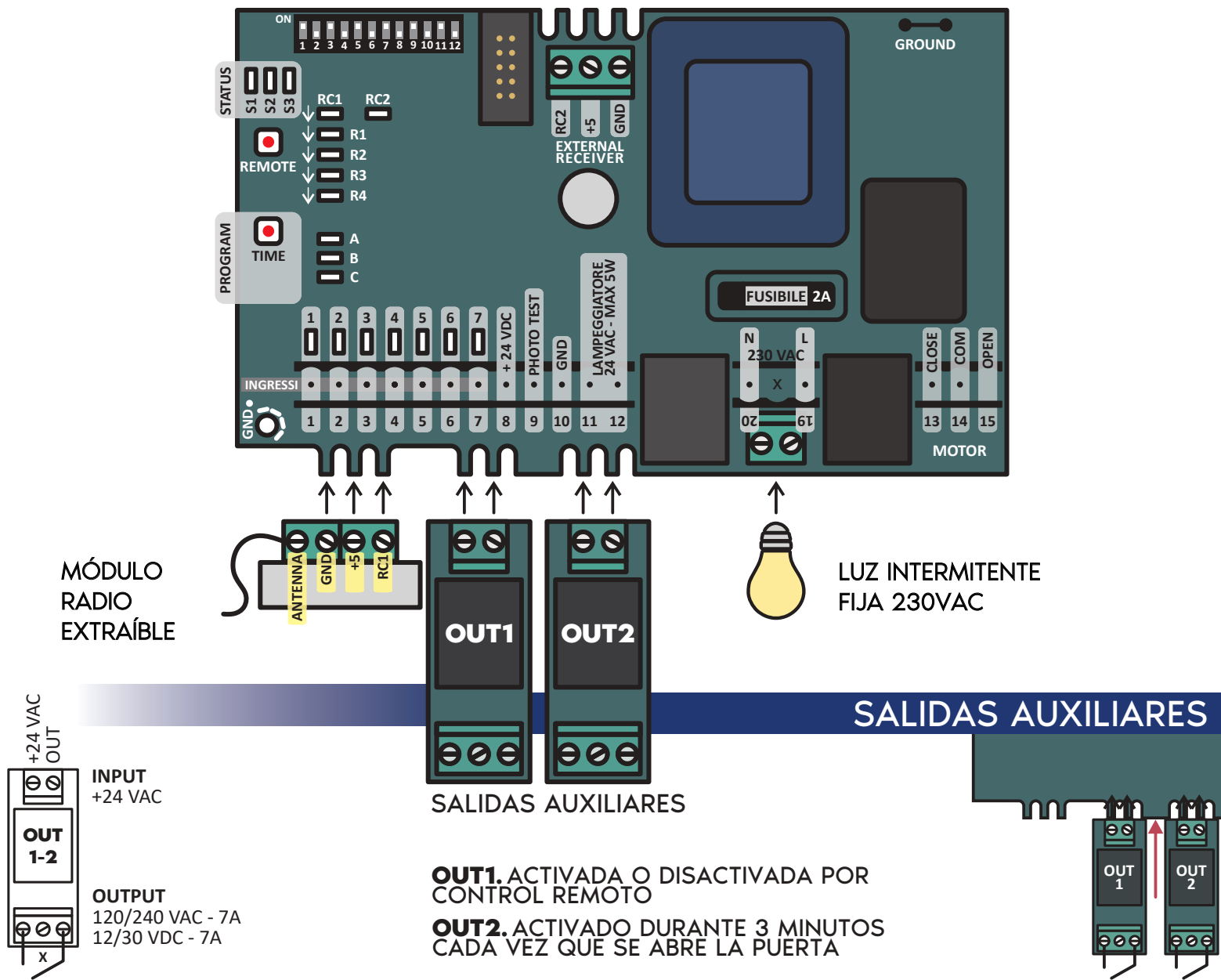
Módulo de radio (no incluido)



Frecuencia 433.92 MHz  
Alimentación 5V - 10 mA

1. Lea atentamente las instrucciones antes de proceder a la instalación de la unidad de control.
2. Conserve estas instrucciones para futuras consultas.
3. Este producto ha sido diseñado y fabricado exclusivamente para el uso previsto e indicado en este documento. Cualquier otro uso no indicado expresamente podría perjudicar la integridad del producto y/o ser fuente de peligro.
4. Para la seguridad de todas las personas, deben seguirse cuidadosamente las instrucciones proporcionadas en este manual. Una instalación incorrecta o un uso inadecuado del producto pueden provocar lesiones personales graves.
5. Los materiales de embalaje no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son fuentes potenciales de peligro, y deben eliminarse adecuadamente.
6. AB Tecno Srl declina toda responsabilidad por las consecuencias derivadas de un uso inadecuado o distinto de aquel para el que ha sido diseñado y construido el aparato.
7. AB Tecno Srl no se hace responsable del incumplimiento de las normas CE vigentes en la construcción de las cerraduras a motor, ni de las deformaciones que puedan producirse durante su uso.
8. No instale el aparato en una atmósfera explosiva: la presencia de gases o humos inflamables constituye un grave riesgo para la seguridad.
9. La instalación debe realizarse de conformidad con las normas EN 12453 y EN 12445. Para los países no pertenecientes a la UE, a fin de lograr un nivel de seguridad suficiente y adecuado, deben observarse las normas mencionadas, además de las referencias normativas nacionales individuales.
10. Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema, desconecte las baterías y apague la fuente de alimentación.
11. Es aconsejable prever un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de contactos de 3 mm o más en la alimentación de red del equipo. Se recomienda utilizar un termomagnético de 6 A con interruptor omnipolar.
12. Asegúrese de que haya un interruptor diferencial con un umbral de 0,03 A aguas arriba del sistema.
13. Compruebe que la toma de tierra está correctamente conectada a las partes metálicas de la caja.
14. Incluso los accionamientos con una función interna de seguridad antiaplastamiento deben, en cualquier caso, comprobarse funcionalmente de acuerdo con las normas establecidas en la sección 9.
15. Los dispositivos de seguridad (norma EN 12978) protegen contra los riesgos mecánicos relacionados con el movimiento, como el aplastamiento, el aprisionamiento, el cizallamiento y el levantamiento.
16. Para cada instalación, recomendamos el uso de al menos una luz de advertencia (por ejemplo, una baliza), así como una señal de advertencia adecuadamente fijada y claramente visible.
17. AB Tecno Srl declina toda responsabilidad por la seguridad y el correcto funcionamiento de la automatización si para construir el sistema se utilizan componentes no fabricados por AB Tecno Srl.
18. El instalador debe proporcionar al usuario final toda la información sobre el funcionamiento manual del aparato en caso de emergencia.
19. No permita que niños u otras personas permanezcan cerca del sistema durante su funcionamiento.
20. Mantenga cualquier mando a distancia o dispositivo de impulsión fuera del alcance de los niños para evitar el funcionamiento involuntario del accionamiento.
21. El tránsito de personas y vehículos sólo está permitido cuando la automatización está totalmente abierta.
22. El usuario de la automatización debe abstenerse de cualquier intento de reparación y/o intervención de cualquier tipo y dirigirse sólo a personal cualificado. En caso contrario, AB Tecno Srl declina toda responsabilidad por las posibles consecuencias.
23. Todo lo que no esté expresamente previsto e indicado en estas instrucciones no está permitido.

# LAYOUT



## SALIDAS AUXILIARES

**OUT1.** ACTIVADA O DESACTIVADA POR CONTROL REMOTO  
**OUT2.** ACTIVADO DURANTE 3 MINUTOS CADA VEZ QUE SE ABRE LA PUERTA

## LED

<b>S1-S2-S3</b>	ESTADOS DE LA PUERTA / SEÑALES DE LA UNIDAD DE CONTROL
<b>RC1</b>	SEÑAL RECIBIDA DE RADIO INTERNA
<b>RC2</b>	SEÑAL RECIBIDA DE RADIO EXTERNA
<b>R1</b> START	INICIA LA APERTURA Y EL CIERRE DE LA PUERTA
<b>R2</b> STOP	DETIENE LA PUERTA
<b>R3</b> PEATONAL	INICIA LA APERTURA PEATONAL
<b>R4</b> OUT1ON/OFF	ACTIVA O DESACTIVA <b>OUT1</b>
<b>A-C</b> LED PROGRAMACIÓN	
<b>1-2-3-4-5-6-7</b> LED ENTRADAS	

## SEÑALES LED DE ESTADO

S1	S2	S3	
█	█	█	STAND BY, PUERTA CERRADA
█	█	█	APERTURA O CIERRE EN CURSO, PUERTA ABIERTA
█	█	█	PROGRAMACIÓN EN CURSO
█	█	█	ERROR DE PRUEBA DE LA FOTOCÉLULA
█	█	█	ERROR DE PRUEBA DEL MOTOR: TÉRMICO O DE CONEXIÓN
█	█	█	ERROR DE PROGRAMACIÓN: PROCEDIMIENTO INCORRECTO

# DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

**RALENTIZACIÓN:** ANTES DE FINALIZAR LA APERTURA Y EL CIERRE, LA CANCELA RALENTIZA DURANTE EL TIEMPO PROGRAMADO. DURANTE LA FUERZA DEL MOTOR ES MÁXIMA.

**TIEMPO DE TRABAJO PEATONAL:** LA PUERTA SE ABRE DURANTE 8 SEGUNDOS.

**ARRANQUE SUAVE:** EL MOTOR SE PONE EN MARCHA GRADUALMENTE, PRESERVANDO LA ESTRUCTURA MECÁNICA DE LA CANCELA Y DE LA CREMALLERA.

**TEST:** ANTES DE CADA TEST SE COMPRUEBA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR Y DE LAS FOTOCÉLULAS. SI FALLA UNO DE LOS TEST LA MANIOBRA NO SE INICIA, LOS LEDS INDICAN LA ANOMALÍA ENCONTRADA. EL TEST DEL MOTOR FALLA SI EL MOTOR ESTÁ EN PROTECCIÓN TÉRMICA, SI HAY UN ERROR DE CONEXIÓN O SI NO FUNCIONA. EL TEST DE LA FOTOCÉLULA FALLA SI EL EMISOR Y EL RECEPTOR NO ESTÁN CORRECTAMENTE ALINEADOS, SI HAY ERRORES DE INSTALACIÓN O SI ESTÁN DAÑADOS.

**DESACTIVAR ENTRADAS N.C. NO CONECTADAS:** DESACTIVA TODAS LAS ENTRADAS N.C. NO CONECTADAS. SI LA ENTRADA N.C. ES POSTERIOR SI LA ENTRADA DE C.N. SE CONECTA POSTERIORMENTE, LA CENTRAL LA HABILITARÁ AUTOMÁTICAMENTE INDEPENDIEMENTE DE LA POSICIÓN DEL DIP SWITCH.

**FRENO MOTOR:** LA CENTRAL FRENA EL MOTOR SI LA CANCELA ALCANZA LA POSICIÓN FINAL SIN HABER EFECTUADO LA RALENTIZACIÓN, PRESERVANDO LA INTEGRIDAD DEL MOTOR.

## MODALIDAD DE TRABAJO

**CIERRE AUTOMÁTICO:** LA CANCELA SE CIERRA AUTOMÁTICAMENTE DESPUÉS DEL TIEMPO DE CIERRE AUTOMÁTICO PROGRAMADO.

- DURANTE EL CIERRE LOS MANDOS DE START Y PEATÓN INVIERTEN LA MANIOBRA.
- DURANTE LA APERTURA LOS MANDOS DE MARCHA Y PEATÓN DETIENEN LA MANIOBRA.

**CONDominio CON CIERRE AUTOMÁTICO:** LA CANCELA SE CIERRA AUTOMÁTICAMENTE DESPUÉS DE LA HORA DE CIERRE AUTOMÁTICO PROGRAMADO.

- DURANTE EL CIERRE LOS MANDOS DE START Y PEATONAL INVIERTEN LA MANIOBRA.
- DURANTE LA APERTURA SE IGNORAN LOS MANDOS DE START Y PEATÓN.

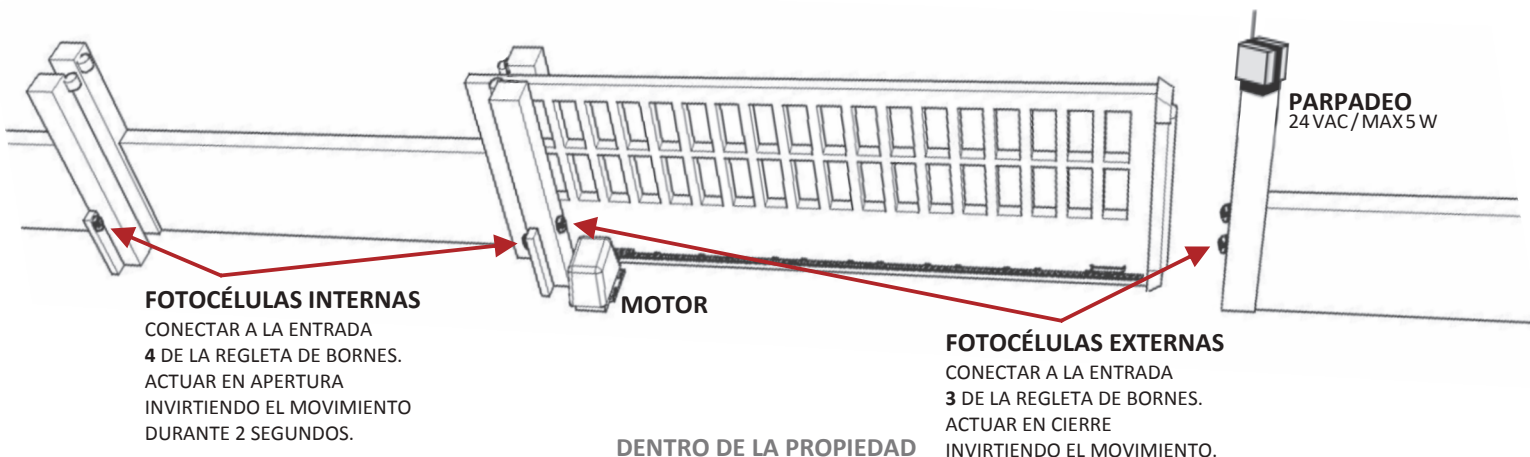
**PASO A PASO:** LA CANCELA PERMANECE ABIERTA DESPUÉS DE LA APERTURA.

- DURANTE EL CIERRE Y LA APERTURA LOS MANDOS DE START Y PEATÓN DETIENEN LA MANIOBRA.

**PASO A PASO CON CIERRE AUTOMÁTICO:** LA CANCELA SE CIERRA AUTOMÁTICAMENTE DESPUÉS DE LA APERTURA PROGRAMADA.

- DURANTE EL CIERRE Y LA APERTURA LOS MANDOS DE START Y PEATÓN DETIENEN LA MANIOBRA.

## TIPO DE INSTALACIÓN



## CONSEJOS ÚTILES

### OPCIONAL

SI NECESITA UN MAYOR ALCANCE DE LA SEÑAL, ES ACONSEJABLE DESCONECTAR EL MÓDULO DE RADIO DE LA POSICIÓN DEL **RECEPTOR INTERNO** Y CONECTARLO MEDIANTE LOS CABLES ADECUADOS AL BLOQUE DE TERMINALES DEL **RECEPTOR EXTERNO**.



ON

OFF

- 1.2. FUERZA DEL MOTOR
- 3. RALENTIZACIÓN
- 4. ARRANQUE SUAVE
- 5. TEST
- 6.7. LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

- 8. BANDA DE SEGURIDAD 8K2 EN APERTURA
- 9. BANDA DE SEGURIDAD 8K2 EN CIERRE
- 10. DESACTIVAR ENTRADAS N.C. NO CONECTADAS
- 11. SELECCIONAR FUNCIÓN TERMINAL 1-7
- 12. FRENO MOTOR

## DIP 1-2 FUERZA MOTOR

La fuerza del motor durante la apertura es igual al valor seleccionado por el DIP 1-2

DIP 1-2  
1 OFF 2 OFF

Fuerza

40%

DIP 1-2  
1 ON 2 OFF

Fuerza

60%

DIP 1-2  
1 OFF 2 ON

Fuerza

80%

DIP 1-2  
1 ON 2 ON

Fuerza

100%

## DIP 3 RALENTIZACIÓN

DIP 3  
OFF

Desactivado

DIP 3  
ON

Activado.  
El motor finaliza su marcha al 50% de su velocidad normal de trabajo. La fuerza del motor durante la deceleración es del 100%.

## DIP 4 ARRANQUE SUAVE

DIP 4  
OFF

Desactivado.

DIP 4  
ON

Activado. El motor comienza a aumentar gradualmente la fuerza hasta alcanzar fuerza máxima después de 1,2 segundos. Transcurrido este tiempo, la fuerza de trabajo será la programada por DIP 1-2

## DIP 5 TEST

DIP 5  
OFF

Test desactivados

DIP 5  
ON

Activado. Antes de cada maniobra, la central realiza el test del motor y el test de la fotocélula. En caso de error, no se realizará ninguna maniobra y los LEDs de estado señalarán el error.

## DIP 6-7 LÓGICA DE FUNCIONAMIENTO

DIP 6-7  
6 OFF 7 OFF

Estándar + Cierre automático

DIP 6-7  
6 ON 7 OFF

Cierre automático + condominio

DIP 6-7  
6 OFF 7 ON

Paso a paso

DIP 6-7  
6 ON 7 ON

Cierre automático + paso a paso

## DIP 8 BANDA DE SEGURIDAD 8K2 EN CIERRE

DIP 8  
OFF

Desactivada

DIP 8  
ON

Activado.  
Es posible conectar hasta 3 bordes de seguridad 8K2 al terminal 3

## DIP 9 COSTA DI SICUREZZA 8K2 IN APERTURA

DIP 9  
OFF

Desactivada

DIP 9  
ON

Activado.  
Es posible conectar hasta 3 bordes de seguridad 8K2 al terminal 4

## DIP 10 DESACTIVAR ENTRADAS N.C. NO CONECTADAS

DIP 10  
OFF

Salidas NC activadas

DIP 10  
ON

Se desactivan todas las entradas NC conectadas. Cuando se conecta una entrada NC, la central habilita la función detectada más allá de la posición del DIP 10

## DIP 11 SELECCIONAR FUNCIÓN TERMINAL 1 - 7 puede elegir a función relacionada con los terminales 1-7

DIP 11  
OFF

1 START 7 PEATONAL

DIP 11  
ON

1 ABIERTO 7 CERRADO

## DIP 12 FRENO MOTOR

DIP 12  
OFF

Desactivado

DIP 12  
ON

Activado.  
Cada vez que la puerta se detiene, el motor frena durante 0,2 segundos, limitando la inercia de la puerta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

# CONEXIONES TERMINALES

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

1. START N.O.
2. STOP N.C.
3. FOTOCÉLULA EXTERNA N.C./BORDE DE SEGURIDAD 8K2
4. FOTOCÉLULA INTERNA N.C./BORDE DE SEGURIDAD 8K2
5. FINAL DE CARRERA CIERRE N.C./N.O.

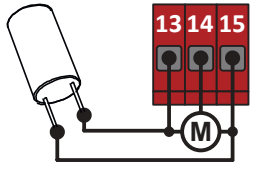
6. FINAL DE CARRERA APERTURA N.C. / N.O.
7. PEATONAL N.O.
8. +VDC/COMÚN/+24 VAC
9. TEST FOTOCÉLULA
10. GND

- 11.12. LUZ INTERMITENTE
13. MOTOR DE BLOQUEO
14. MOTOR COMÚN
15. MOTOR DE APERTURA
- 20.X.19. Intermitente fijo 230 VAC

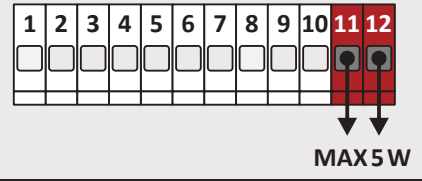
## ALIMENTACIÓN TERMINAL 20-19



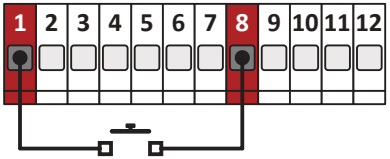
## MOTOR TERMINAL 13-14-15



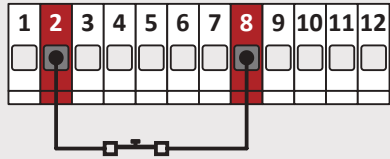
## LUZ INTERMITENTE TERMINAL 11-12



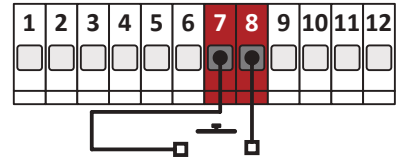
## START TERMINAL 1-8



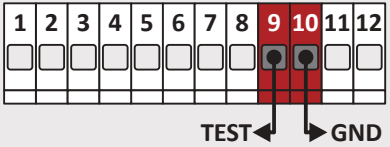
## STOP TERMINAL 2-8



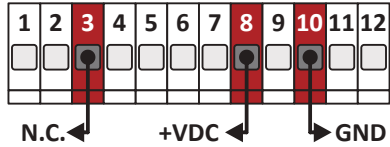
## PEATONAL TERMINAL 7-8



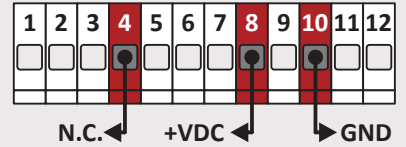
## TRANSMISOR DE FOTOCÉLULA TERMINAL 9-10



## RX FOTOCÉLULA EXTERNA TERMINAL 3-8-10



## RX FOTOCÉLULA INTERNA TERMINAL 4-8-10



# CONEXIÓN BORDE DE SEGURIDAD

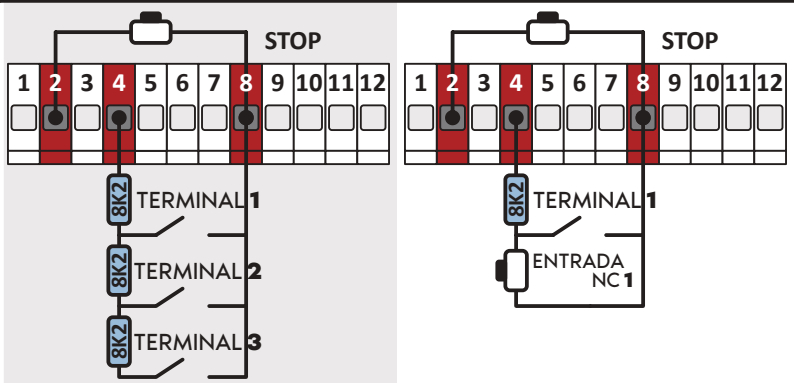
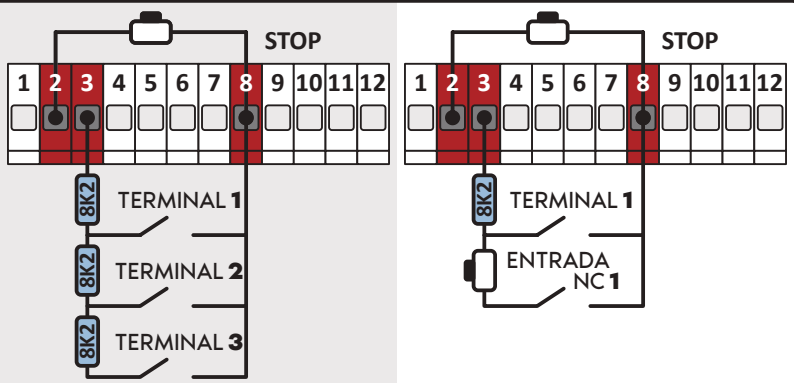
## BANDA DE SEGURIDAD 8K2 EN CIERRE

## COSTA DI SICUREZZA 8K2 IN CHIUSURA



## 3 BORDES 8K2 TERMINAL 2-3-8

## 3 BORDES 8K2 TERMINAL 2-4-8



NB: se muestra la conexión con 3 bordes 8K2, si sólo se necesita un borde no considere BORDE 2 y 3. Si se necesitan 2 bordes, no considerar BORDE 3.

- ponga el **DIP 8** en **OFF**
- conectar los bordes en serie (hasta un máximo de 3 bordes de 8K2)
- ponga el **DIP 8** en **ON**
- compruebe los bordes conectados comprobando el **LED 3** del bloque de terminales (OFF no activo / ON activo)
- El **LED 3** parpadea y los LEDs A-B-C muestran el número de brdes instalados:

- ponga el **DIP 9** en **OFF**
- conectar los bordes en serie (hasta un máximo de 3 bordes de 8K2)
- ponga el **DIP 9** en **ON**
- compruebe los bordes conectados mediante el **LED 4** del bloque de terminales (OFF no activo / ON activo)
- el **LED 4** parpadea y los LEDs A-B-C muestran el número de bordes instalados:



- - transcurridos 5 segundos, los LED se apagan automáticamente. Si los LED A-B-C están apagados y el LED 3 permanece encendido, compruebe de nuevo las conexiones.
- \*Si no se utiliza el STOP haga un puente entre el terminal 2 y el terminal B

- transcurridos 5 segundos, los LED se apagan automáticamente. Si los LED A-B-C están apagados y el LED 4 permanece encendido, compruebe de nuevo las conexiones.
- \* Si no se utiliza el STOP haga un puente entre el terminal 2 y el terminal B

# ALMACENAR UN MANDO A DISTANCIA

MIENTRAS MANTIENE PULSADO EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA QUE DESEA MEMORIZAR, SI DESEA ASOCIAR LA FUNCIÓN DE **INICIO**, SERÁ NECESARIO PULSAR UNA VEZ EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA, SI ES **STOP**, HAY QUE PULSAR EL BOTÓN REMOTO 2 VECES, SI ES PEATÓN, PULSAR EL **BOTÓN REMOTO** 3 VECES. SI **OUT1 ON/OFF**, SERÁ NECESARIO PULSAR LA **TECLA REMOTA**. LOS LEDS DE RADIO O **RC1** O **RC2** SE ENCENDERÁN PARA CONFIRMAR LA RECEPCIÓN DE LA SEÑAL.

MANTENGA PULSADO EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA PARA MEMORIZAR



# BORRAR UN MANDO MEMORIZADO

MIENTRAS MANTIENE PULSADO EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA QUE DESEA BORRAR, SI ESTÁ ASOCIADO A LA FUNCIÓN: INICIO FUNCIÓN, PULSE EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA 4 VECES, SI LA FUNCIÓN DE PARADA, PULSE EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA 3 VECES, SI LA FUNCIÓN PEATONAL, PULSE EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA 2 VECES, SI LA FUNCIÓN **OUT1 ON/OFF**, PULSE EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA UNA VEZ.

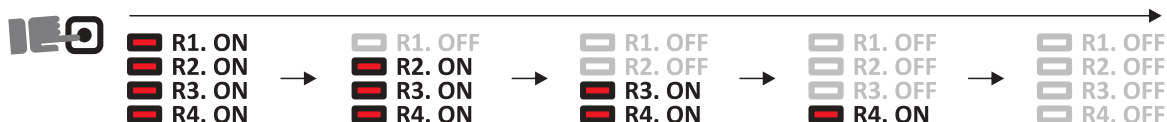
MANTENGA PULSADO EL BOTÓN DEL MANDO A DISTANCIA PARA BORRAR



# BORRAR TODOS LOS MANDOS A DISTANCIA

PARA BORRAR TODOS LOS TECOMMANDOS MEMORIZADOS MANTENGA PULSADA LA TECLA A DISTANCIA DURANTE UNOS 6 SEGUNDOS. DURANTE ESTE TIEMPO LOS LEDS R1, R2, R3, R4, PASARÁN DE ESTAR TODOS ENCENDIDOS A APAGARSE SECUENCIALMENTE. CUANDO LOS LEDS ESTÉN APAGADOS, SE BORRARÁN TODOS LOS TECOMANDOS MEMORIZADOS.

MANTENGA PULSADO EL DURANTE UNOS 6 SEGUNDOS



# PROGRAMACIÓN DE LOS TIEMPOS DE MANIOBRA

La programación debe realizarse con la puerta cerrada

1



2



3



4

PRESIONE LA TECLA TIME DURANTE UNOS 5 SEGUNDOS



El LED A se enciende y la puerta se abre. Está programando el tiempo de funcionamiento del motor.

PRESIONAR TECLA TIME o un comando de inicio



El LED A parpadea. El motor continúa abriéndose en modo lento. Se está programando el tiempo de ralentización del motor

PRESIONAR TECLA TIME o un comando de inicio



El LED A está encendido. La puerta está parada en posición abierta. El LED C parpadea, marcando los segundos. Está programando el tiempo de cierre automático

PRESIONAR TECLA TIME o un comando de inicio



Programación está terminada. La puerta se cierra.



## A) Declaración para AEE domésticos sin pilas o pilas portátiles

### INFORMACIÓN A LOS USUARIOS DE EQUIPOS DOMÉSTICOS O PROFESIONALES

De conformidad con el artículo 26 del Decreto Legislativo n.º 49, de 14 de marzo de 2014, "Aplicación de la Directiva 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)".

El símbolo del contenedor de basura tachado en el aparato o en su embalaje indica que el producto al final de su vida útil debe recogerse por separado de otros residuos para permitir su correcto tratamiento y reciclaje. Por lo tanto, el usuario debe entregar gratuitamente el aparato al final de su vida útil en los centros municipales adecuados de recogida selectiva de residuos eléctricos y electrónicos, o devolverlo al minorista como se indica a continuación:

- para los aparatos muy pequeños, es decir, con al menos un lado exterior de no más de 25 cm, se prevé la entrega gratuita sin obligación de compra en los comercios con una superficie de venta de aparatos eléctricos y electrónicos de más de 400 metros cuadrados. Para las tiendas más pequeñas, esto es opcional.

- para los aparatos de más de 25 cm, entrega en todos los puntos de venta a razón de uno por uno, es decir, la entrega al minorista sólo puede tener lugar previa compra de un nuevo producto equivalente a razón de uno por uno.

Una recogida selectiva adecuada para el posterior envío de los equipos desechados para su reciclado, tratamiento y eliminación respetuosa con el medio ambiente contribuye a evitar posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y fomenta la reutilización y/o el reciclado de los materiales con los que están fabricados los equipos.

La eliminación no autorizada del producto por parte del usuario conllevará la aplicación de sanciones de acuerdo con la normativa legal vigente.



ABEXO es una marca registrada propiedad  
de ABTECNO srl - Via Cicogna 95  
40068 San Lazzaro di Savena (BO)  
info@abtecno.com

[www.abexo.tech](http://www.abexo.tech)

