



## TC00-RC00 PLUS

**SISTEMA DE RADIO PARA BORDES SENSIBLES DE SEGURIDAD**



### MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

**RC00 PLUS - receptor**

**TC00 PLUS - transmisor**

6-1620173M - rev. 0 - 30/10/2023

*ESPAÑOL - Traducido del idioma original*



# ÍNDICE

1. ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL INSTALADOR	3
1.1 - DIRECTRICES PARA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	6
2.1 - USO PREVISTO	6
2.2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
2.3 - DIMENSIONES	7
2.4 - BATERÍAS *	7
3. RECEPTOR "RCOO PLUS"	8
3.1 - DESCRIPCIÓN DEL RECEPTOR	9
3.2 - FUNCIÓN AVANZADA DE RADIO CHECK	9
4. TRANSMISOR "TCOO PLUS"	10
4.1 - DESCRIPCIÓN DEL TRANSMISOR	10
5. MONTAJE E INSTALACIÓN	11
5.1 - FIJAR LOS DISPOSITIVOS Y CONSEJOS DE INSTALACIÓN	11
5.2 - CONECTE EL RECEPTOR AL CUADRO DE MANDO	12
5.3 - CONECTE EL BORDE SENSIBLE DE SEGURIDAD AL TRANSMISOR	13
6. PROGRAMACIÓN	13
6.1 - ASOCIACIÓN ENTRE TCOO Y RCOO (APRENDIZAJE)	13
6.2 - BORRADO TOTAL DE MEMORIA	14
7. MANTENIMIENTO	14
8. ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO	14
9. DIAGNÓSTICOS DEL SISTEMA	15
10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	15

## 1. ADVERTENCIAS GENERALES PARA EL INSTALADOR

### PELIGRO

#### RIESGO DE CHOQUE ELÉCTRICO, EXPLOSIÓN O ARCO ELÉCTRICO

- Desconecte todos los equipos, incluidos los dispositivos conectados, antes de quitar cualquier tapa o puerta, o antes de instalar/desinstalar accesorios, hardware, cables o cables, excepto por las condiciones especificadas en el manual del usuario para este equipo.
- Para comprobar que el sistema está fuera de tensión, utilice siempre un voltímetro correctamente calibrado al valor nominal de la tensión.
- Antes de volver a tensar la unidad, vuelva a montar y fije todas las tapas, componentes de hardware y cables. Asegúrese de que la entrada de cables esté sellada para evitar la entrada de insectos y la formación de humedad.
- Utilice este equipo y todos los productos conectados solo al voltaje especificado.
- En caso de riesgo de daños al personal y/o al equipo, se utilizarán los enclaves de seguridad necesarios.
- No desmontar, reparar o modificar el equipo.
- Este producto no es adecuado para su instalación en aplicaciones donde puede entrar en contacto con una atmósfera explosiva o inflamable.

**El incumplimiento de estas instrucciones provocará la muerte o lesiones graves.**



### PELIGRO

#### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA Y/O INCENDIO

- No exponga el aparato a sustancias líquidas.
- No exceder los rangos de temperatura y humedad especificados en los datos técnicos y dejar ventilada la zona de las ranuras.
- Conecte solo los accesorios compatibles indicados en el manual del usuario al instrumento.
- Utilice únicamente cables de sección adecuada como se indica en el apartado "DIRECTRICES PARA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS". Apriete las conexiones de acuerdo con las especificaciones técnicas relativas a los pares de apriete y verifique el cableado correcto.
- Los cables eléctricos no deben entrar en contacto con las partes que pueden calentarse y con las partes móviles de la automatización.

**El incumplimiento de estas instrucciones provocará la muerte o lesiones graves.**



### PELIGRO - BATERÍAS

#### RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO, EXPLOSIÓN, INCENDIO O QUEMADURA

- Si la batería está intacta, guarde y maneje con cuidado, no hay peligro (se recomienda manejar las baterías en un lugar ventilado, no fumar, comer o beber durante el montaje).
- No exponer a temperaturas superiores a 100°C (se recomienda una temperatura <85°C).
- Evite el cortocircuito, el aplastamiento y la exposición a fuentes de calor.
- No desmonte, perforo, caliente o moje las baterías ni los paquetes de baterías, no tire las baterías al fuego.
- Sustancias que deben evitarse: agua, agentes oxidantes, álcalis.
- Mantenga las baterías nuevas y usadas fuera del alcance de los niños.
- Si el compartimento de la batería no se cierra correctamente, suspenda el uso del producto y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- En caso de sospecha de ingestión de baterías o de su inserción en otros orificios corporales, acuda inmediatamente a un médico.
- Utilice solo las baterías del tipo indicado. Riesgo de explosión si la batería se sustituye por un tipo incorrecto.

**El incumplimiento de estas instrucciones provocará la muerte o lesiones graves.**



## ADVERTENCIA

### RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTO Y/O INCENDIO

- No utilizar con cargas distintas de las indicadas en los datos técnicos.
- Las líneas de alimentación y las conexiones de salida estarán adecuadamente cableadas y protegidas por fusibles cuando así lo exijan los requisitos reglamentarios nacionales y locales.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**



## ADVERTENCIA

### ASPECTOS GENERALES DE SEGURIDAD E INCOMPATIBILIDAD NORMATIVA

- Cualquier uso de este producto que no sea el uso permitido / uso previsto está prohibido.
- El fabricante no será responsable de los daños que se produzcan como consecuencia de un uso indebido o de una instalación que no cumpla los requisitos del presente Manual.
- La responsabilidad del fabricante por los daños derivados de accidentes de cualquier naturaleza causados por productos defectuosos son únicamente las previstas por la ley.
- Todas las operaciones indicadas en este manual deben ser realizadas exclusivamente por personal experto, cualificado y formado.
- La predisposición de los cables, la instalación, la conexión y la prueba se deben realizar observando la regla del arte, en conformidad con las normas, reglamentos y leyes vigentes.
- Durante las operaciones de instalación, ensayo y mantenimiento, delimitar adecuadamente todo el emplazamiento para evitar el acceso de personas no autorizadas, en particular niños y menores.
- Antes de proceder con la instalación, comprobar la calidad mecánica de la puerta móvil y de la estructura de guía y soporte.
- Conservar este manual en el expediente técnico junto con los manuales de los demás dispositivos utilizados para la realización de la instalación de automatización.
- Asegurarse de que todos los equipos y sistemas diseñados cumplen todos los reglamentos y normas locales, regionales y nacionales aplicables.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar la muerte, lesiones graves o daños al equipo.**

- Los datos introducidos en este manual han sido elaborados y verificados con el máximo cuidado, pero el fabricante no puede asumir ninguna responsabilidad por eventuales errores, omisiones o aproximaciones debidas a exigencias técnicas o gráficas.
- El fabricante se reserva el derecho de cambiar las especificaciones del aparato sin previo aviso.
- El fabricante recuerda que el presente manual no sustituye a las normas que debe cumplir el fabricante de la puerta/portón motorizado.

**El fabricante no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias derivadas del uso indebido de este material.**



**GARANTÍA** - La garantía del fabricante es legal a partir de la fecha impresa en el producto y se limita a la reparación o reemplazo gratuito de las piezas reconocidas por el fabricante como defectuosas por falta de calidad esencial en los materiales o por errores en el proceso de producción. La garantía no cubre daños o defectos debidos a agentes externos, falta de mantenimiento, sobrecarga, desgaste normal, error de instalación, u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no estarán cubiertos por la garantía. El fabricante no se hace responsable de los fallos de funcionamiento o la degradación del rendimiento debidos a interferencias ambientales, tales como perturbaciones electromagnéticas; por lo tanto, la garantía se extingue en estas situaciones.

## 1.1 - DIRECTRICES PARA LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS

Preparar en el lugar de instalación los conductos para el paso de los cables.

Los cables para la conexión de varios dispositivos en una instalación típica se enumeran en la tabla a continuación y deben ser adecuados para el tipo de instalación, por ejemplo, se recomienda un cable tipo H07RN-F para su instalación en exteriores.

CONEXIÓN	CABLE	LONGITUD
Tensión de alimentación - receptor	2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	< 20 m
Enlace al cuadro de mandos	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	< 20 m

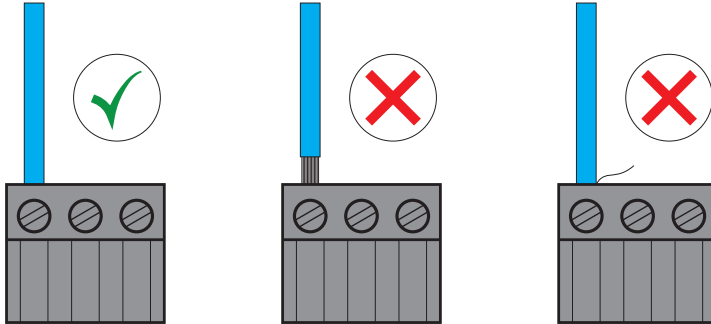
El siguiente cuadro muestra el tipo y el tamaño de los cables admisibles para las abrazaderas de tornillo del tipo anterior y los pares de apriete:

mm <sup>2</sup>	0.2 ... 2.5	0.2 ... 2.5	0.25 ... 2.5	2 x 0.2 ... 0.75	2 x 0.2 ... 0.75	2 x 0.25 ... 0.75	2 x 0.25 ... 0.75	2 x 0.5 ... 1.5
AWG	24 ... 14	24 ... 14	24 ... 14	24 ... 14	2 x 24 ... 18	2 x 24 ... 18	2 x 24 ... 18	2 x 20 ... 16

 Ø 3.5 mm (0.14 in.)		N • m	0.5
		lb-in	4.5

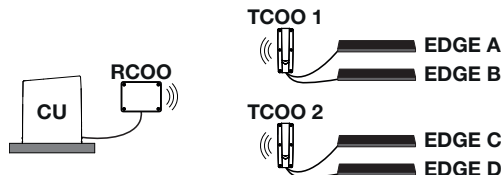
Utilice conductores de cobre (obligatorios).

Evite la presencia de cables de ramas expuestas o que salgan de la abrazadera.



## 2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El sistema TCOO-RCOO PLUS permite un funcionamiento por radio (inalámbrico) para transmitir la señal de seguridad de un borde sensible al cuadro de mando (CU). El receptor (RCOO) comprueba constantemente el estado de los transmisores conectados a él (TCOO) y selecciona automáticamente la frecuencia de transmisión que garantiza la mejor calidad de comunicación entre los disponibles. El receptor pone su salida en estado de alarma cuando se detecta un obstáculo del borde sensible de seguridad conectado al transmisor. Es posible conectar hasta dos TCOO a un RCOO. Cada RCOO tiene dos salidas que se pueden conectar al cuadro de mandos.



### 2.1 - USO PREVISTO

Sistema de radio para la conexión de bordes sensibles de seguridad a cuadros de mando para la automatización de puertas y portones residenciales, comerciales e industriales.

Si el panel de control de la puerta realiza el diagnóstico del sistema antes de cada manipulación, este producto permite realizar un sistema de protección de tipo PL "c" -CAT 2 según la norma EN ISO 13849-1:2015.

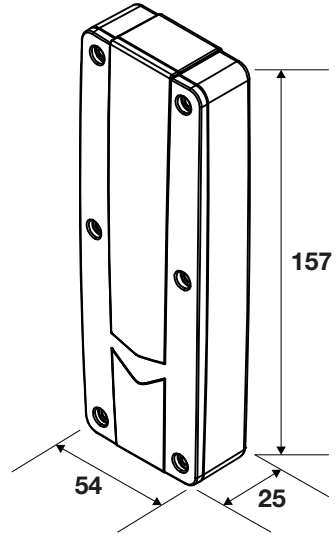
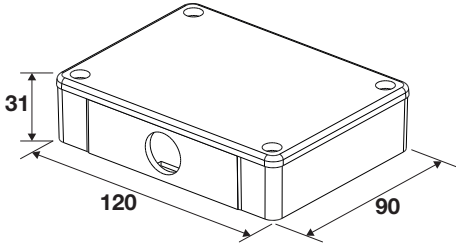
El control de diagnóstico consiste en enviar un comando de prueba polarizado (Vtest) al receptor y verificar que el contacto de salida se encuentre en la posición de alarma. Después de eso, el comando de prueba puede ser interrumpido.

**Se prohíbe cualquier instalación y uso que no se ajusten a lo indicado en el siguiente manual.**

### 2.2 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Nombre comercial	TCOO PLUS	RCOO PLUS
El producto cumple con las siguientes Directivas y Normas Armonizadas	2014/53/UE RED	
Construcción del dispositivo	Dispositivo electrónico de instalación independiente	
Propósito del dispositivo	Dispositivo de seguridad EN ISO 13849-1:2015 categoría 2	
Frecuencia de trabajo (seleccionada automáticamente)	Canal 1: 868,100 MHz - Canal 2: 868,300 MHz - Canal 3: 868,500 MHz - Canal 4: 869,500 MHz - Canal 5: 869,900 MHz	
Tensión de alimentación	2 x 1,5V (pilas alcalinas LR6/AA)	12 ÷ 24 Vac/dc
Consumo de corriente RCOO	< 70 mA @ 12Vdc	
Duración de la batería (TCOO) *	12 ÷ 24 meses	
Potencia radiada	< 25 mW	
Memoria de radio RCOO	MAX 2 TCOO	
Salida de relé RCOO (OUT1 / OUT2)	MAX 1 A	
Tipos de bordes sensibles de seguridad utilizables (EDGE1 / EDGE2)	Bordes resistivos (8,2 K ohmios) Bordes de tipo mecánico (contacto normalmente cerrado)	
Tiempo máximo de reacción por intervención del borde de seguridad	40 ms	
Intervalo de diagnóstico de la comunicación por radio	1 s	
Distancia máxima entre dispositivos (en campo abierto)	50 m	
Condiciones de funcionamiento ambientales	TA: -20...+55 °C RH max 90% senza condensa	
Condiciones de transporte y almacenamiento	TA: -40...+70 °C RH max 90% senza condensa	
Nivel de protección ambiental.	IP65	

## 2.3 - DIMENSIONES



## 2.4 - BATERÍAS \*

### ADVERTENCIA

#### DURACIÓN Y USO DE LAS BATERÍAS

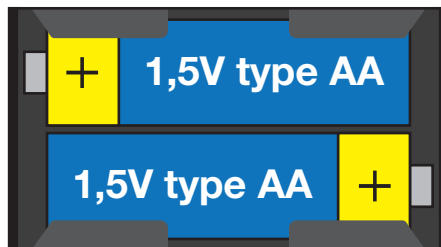
• La duración de las baterías depende de la calidad de la comunicación de radio entre los dispositivos. La calidad de la comunicación por radio puede disminuir en presencia de fenómenos de blindaje o reflexión que pueden ocurrir durante el movimiento de la automatización. Por este motivo, el número de maniobras al día también puede afectar a la duración total de las baterías. Comprueba la calidad de la señal con la función avanzada RADIO CHECK. • No mezcle baterías nuevas y descargas. • Antes de desechar el equipo, retire las baterías y consígue las en un lugar adecuado de eliminación de residuos. Comprueba las disposiciones de tu municipio de residencia.



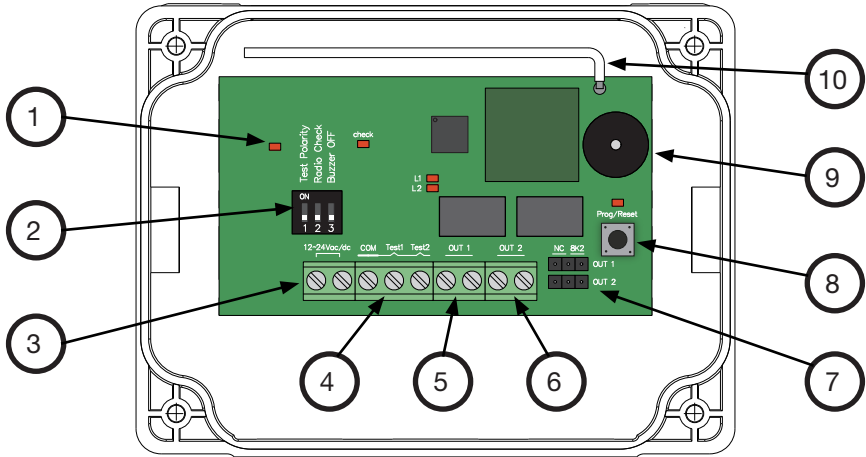
### ADVERTENCIA

#### ALMACENAMIENTO DE LAS BATERÍAS

• Almacene las baterías en un lugar fresco, seco y alejado de fuentes de calor o llamas. • La temperatura máxima recomendada para el almacenamiento es de 30°C. Si se alcanzan temperaturas más altas, es posible que las baterías se dañen y/o se agoten prematuramente. En cualquier caso, no superar los 100°C, ya que las baterías pueden dañarse y provocar una fuga de sustancias nocivas. • No someter las baterías a choques mecánicos o tensiones. • Mantener las pilas en su embalaje original hasta su uso. • No exponga las baterías a la luz solar directa.



### 3. RECEPTOR "RCOO PLUS"




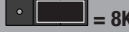
1. LED POWER ON
2. Selector DIP-SWITCH para configuración (TAB.1)
3. Bloque de terminales para conexión de tensión de alimentación (Valim)
4. Bloque de terminales para la conexión del comando de prueba (Vtest)
5. Bloque de terminales para la conexión de la salida OUT1
6. Bloque de terminales para la conexión de la salida OUT2
7. Selector de configuración de salida (TAB.2)
8. Botón PROG/RESET
9. Zumbador para señales acústicas
10. Antena

LED	OFF	ON
<b>POWER ON</b>	RCOO no alimentado	RCOO alimentado correctamente
<b>RADIO CHECK</b>	Ausencia de comunicación desde un TCOO asociado	No hay TCOO asociado
<b>L1</b>	Salida OUT1 en consenso	Salida OUT1 en alarma
<b>L2</b>	Salida OUT2 en consenso	Salida OUT2 en alarma
<b>PROG/RESET</b>	RCOO en modo de funcionamiento normal	RCOO en modo de programación

TAB.1

SELECTOR DIP SWITCH	OFF	ON
<b>1 - TEST POLARITY</b>	Mando de prueba con polarización positiva: PRUEBA inactiva = 0V PRUEBA activa = 12/24Vdc	Mando de prueba con polarización negativa: PRUEBA inactiva = 12/24Vdc PRUEBA activa = 0V
<b>2 - RADIO CHECK</b>	Funcionalidad normal: verificación de la presencia de TCOO asociados	Funcionalidad avanzada: verificación de la calidad de la comunicación por radio entre RCOO y TCOO
<b>3 - BUZZER OFF</b>	Activa las señales acústicas	Desactivar las señales acústicas

TAB.2

POSICIÓN	NC 8K2  = NC	NC 8K2  = 8K2
<b>OUT1</b>	Consenso = circuito cerrado Alarma = circuito abierto	Consenso = 8K2 ohmios Alarma = circuito cerrado
<b>OUT2</b>	Consenso = circuito cerrado Alarma = circuito abierto	Consenso = 8K2 ohmios Alarma = circuito cerrado





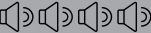
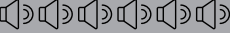
### 3.1 - DESCRIPCIÓN DEL RECEPTOR

El receptor, una vez alimentado, antes de emparejar un TCOO, se presenta de esta manera:

- El led POWER encendido (dispositivo alimentado correctamente);
- El led RADIO CHECK encendido fijo (sin TCOO aprendido);
- Ambos led L1 y L2 encendidos (salidas en estado de alarma).

Una vez aprendido un TCOO, el led RADIO CHECK, en su funcionalidad normal, da una respuesta inmediata a los paquetes de radio recibidos por sus transmisores asociados realizando un breve parpadeo.

El zumbador presente en la tarjeta permite tener información acústica inmediata sobre el diagnóstico de los transmisores asociados, en función del número de señales acústicas emitidas.

SEÑALES ACÚSTICAS	DESCRIPCIÓN	SALIDA ASOCIADA
1 - 	Pulsando el botón TEST de un TCOO asociado.	Consenso
2 - 	Entrada de un TCOO asociado en alerta.	Alarma
4 - 	Aviso de cambio de baterías de un TCOO asociado.	Consenso
6 - 	Falta de comunicación con un TCOO asociado.	Alarma

Cuando las baterías del transmisor están casi descargadas y alcanzan un voltaje de 2,1 V, el receptor avisa al usuario de la necesidad inminente de cambiar las baterías mediante la realización de 4 señales acústicas cada minuto. Durante estos informes, el sistema sigue funcionando, pero le recomendamos que considere cambiar las baterías antes de que se produzca la parada de la automatización.

En caso de falta de comunicación con un TCOO asociado, el receptor emitirá 6 pitidos cada minuto y pondrá todas sus salidas en estado de alarma.

### 3.2 - FUNCIÓN AVANZADA DE RADIO CHECK

#### ADVERTENCIA




- La cobertura de señal baja aumenta el consumo de batería.



La función de RADIO CHECK permite conocer la calidad de la comunicación radio entre un TCOO y un RCOO. Esta característica puede depender de la presencia de dispositivos que generen perturbaciones de radio o fenómenos de blindaje y reflexión debidos a cuerpos metálicos presentes en la propia instalación.

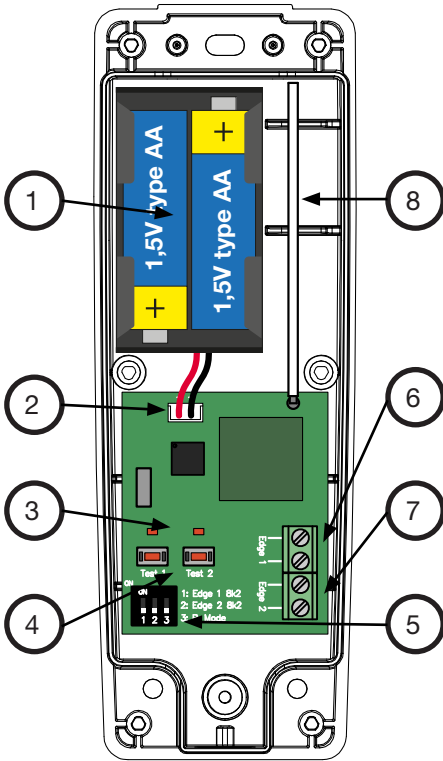
En este modo, el led RADIO CHECK parpadea cada segundo en proporción a la calidad de la cobertura de radio en ese momento. Por lo tanto, se recomienda realizar algunos movimientos completos de la automatización para que pueda evaluar en general la calidad de la comunicación de radio entre los dispositivos presentes en su instalación.

- Para activar el modo RADIO CHECK, ponga el selector DIP-SWITCH del RCOO en posición ON.
- Presione un borde de seguridad para comenzar a ver el estado de la transmisión de radio entre el TCOO al que está conectado ese borde de seguridad y el receptor asociado.

LED RADIO CHECK	DESCRIZIONE
1 - 	Baja cobertura de radio.
2 - 	Cobertura de radio mediocre.
3 - 	Buena cobertura de radio.

- Una vez finalizadas todas las comprobaciones, el selector DIP-SWITCH del RCOO puede volver a la posición OFF para salir de la función RADIO CHECK.

## 4. TRANSMISOR "TCOO PLUS"



1. Alojamiento para las baterías
2. Conector para conectar las baterías
3. Led TEST1 y TEST2
4. Botón TEST1 y TEST2
5. Selector DIP-SWITCH para configuración (TAB.3)
6. Bloque de terminales para conexión de borde sensible de seguridad (EDGE1)
7. Bloque de terminales para conexión de borde sensible de seguridad (EDGE2)
8. Antena

LED	OFF	ON
TEST1	-	Pulsación del botón TEST1
TEST2	-	Pulsación del botón TEST2

TAB.3

SELECTOR DIP SWITCH	OFF	ON
1 - EDGE 1 8K2	Borde sensible de seguridad, de tipo mecánico (contacto normalmente cerrado) conectado a la entrada EDGE1	Borde de seguridad sensible, resistivo (8K2 OHM) conectado a la entrada EDGE1
2 - EDGE 2 8K2	Borde sensible de seguridad, de tipo mecánico (contacto normalmente cerrado) conectado a la entrada EDGE2	Borde de seguridad sensible, resistivo (8K2 OHM) conectado a la entrada EDGE2
3 - P. MODE	Non utilizzato	

### 4.1 - DESCRIPCIÓN DEL TRANSMISOR

#### ADVERTENCIA

• No transporte ni almacene el TCOO con las baterías conectadas a la tarjeta.



Una vez asociado a un RCOO, el transmisor envía la información al receptor una vez cada segundo y cada vez que el borde de seguridad sensible conectado a sus terminales detecta un impacto o se desconecta.

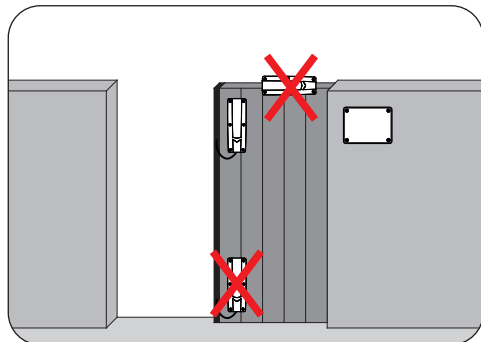
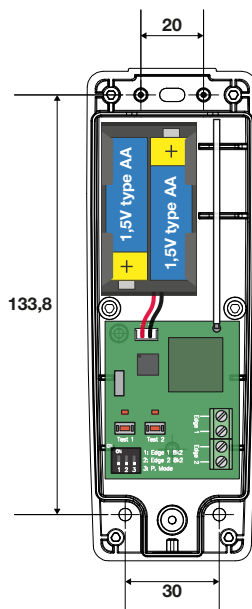
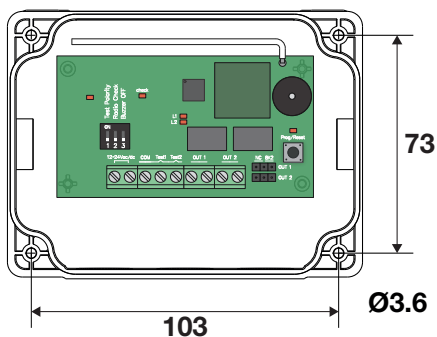
## 5. MONTAJE E INSTALACIÓN

### 5.1 - FIJAR LOS DISPOSITIVOS Y CONSEJOS DE INSTALACIÓN

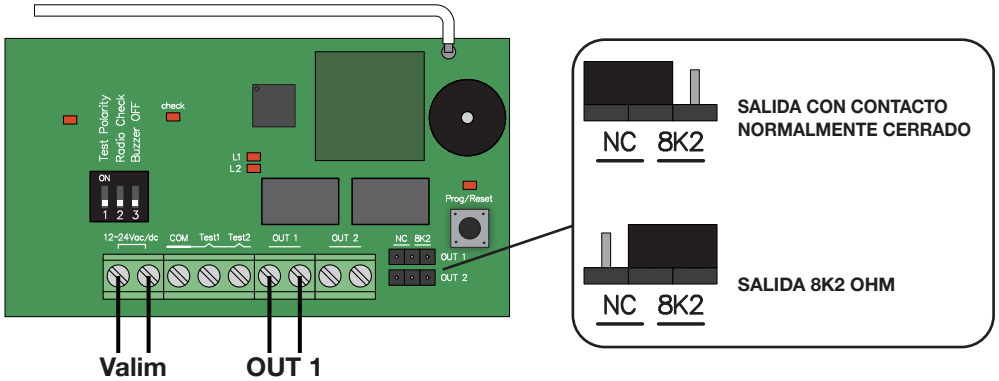
#### ADVERTENCIA

- Los pasacables y los sellos se deben instalar para proporcionar la protección IP65.
- Reemplace los pasacables con tapones en los orificios que no se utilizan.
- Instale los dispositivos de tal manera que la salida de los cables esté hacia abajo.
- Mantenga siempre una distancia mínima de al menos 20 cm entre el transmisor y el receptor.
- No coloque superficies metálicas entre el transmisor y el receptor.
- Para maximizar el alcance, ambos dispositivos deben instalarse con la misma orientación (horizontal o vertical) y a la misma altura.
- No coloque el equipo al nivel del suelo.

**El incumplimiento de estas instrucciones puede causar una disminución significativa en el rendimiento del sistema, lo que puede provocar la parada de la automatización.**



## 5.2 - CONECTE EL RECEPTOR AL CUADRO DE MANDO



- Conecte la tensión de alimentación (Valim) a la tarjeta RCOO.
- Conecte la salida deseada (OUT 1 y/o OUT 2) al cuadro de mando.

Puede conectar esta salida a una entrada por banda de seguridad 8K2 o directamente en una entrada de seguridad con contacto normalmente cerrado (por ejemplo, una entrada de fotocélula o una entrada de STOP).

- Dependiendo del tipo de entrada utilizado en el cuadro de mando, seleccione el tipo correspondiente con el uso de un puente.
- Ajuste el DIP-SWITCH 1 para seleccionar la polaridad del comando de prueba.

### TEST POLARITY



**ON**

#### POLARIZACIÓN NEGATIVA:

El comando de prueba es una señal fija de 12 o 24V, que el panel de control lleva a 0 para realizar la verificación del sistema.



**OFF**

#### POLARIZACIÓN POSITIVA:

El mando de prueba no tiene tensión. El cuadro de mandos lleva este mando a 12 o 24V para efectuar la verificación del sistema.

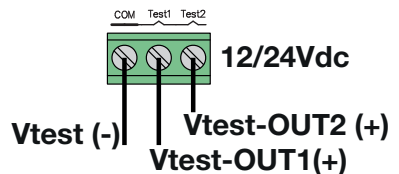
### ADVERTENCIA

- En caso de que el cuadro de mandos trabaje sin control de prueba, es necesario configurar el selector TEST POLARITY como POLARIDAD POSITIVA (posición OFF).
- El mando de prueba (Vtest) debe estar conectado para crear un sistema de protección de tipo PL "c" -CAT 2 según EN ISO 13849-1:2015.

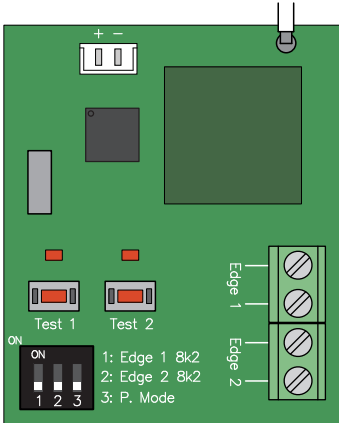


### ENLACE DEL MANDO DE PRUEBA

Utilice la entrada TEST1 en referencia a la prueba realizada en la salida OUT1.  
Utilice la entrada TEST2 en referencia a la prueba realizada en la salida OUT2.

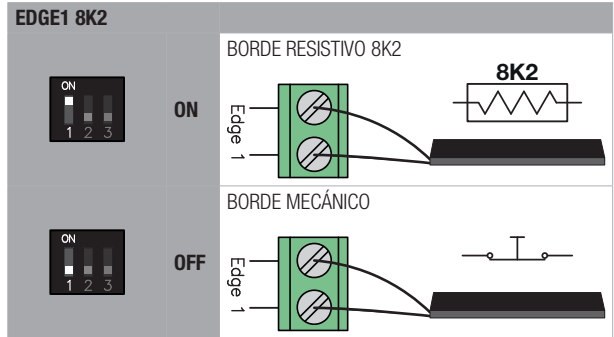


### 5.3 - CONECTE EL BORDE SENSIBLE DE SEGURIDAD AL TRANSMISOR



- Conecte el borde de seguridad sensible a la entrada deseada (EDGE1 o EDGE2).
- Dependiendo del tipo de borde utilizado, seleccione el tipo correspondiente en el selector DIP-SWITCH.

Ejemplo de configuración para la entrada EDGE1:



- Inserte la batería en la carcasa dedicada y conecte el conector a la tarjeta.

## 6. PROGRAMACIÓN

### 6.1 - ASOCIACIÓN ENTRE TCOO Y RCOO (APRENDIZAJE)

#### ADVERTENCIA

- El proceso de aprendizaje se abandona automáticamente por TIME OUT después de 30 segundos desde la última tecla pulsada en el RCOO.
- Durante el procedimiento de aprendizaje ambas salidas permanecen en alarma.
- Puede volver a asignar la asociación entre la entrada del TCOO y las salidas del RCOO repitiendo el procedimiento de aprendizaje y configurando la configuración deseada.



- Asegúrese de que los dispositivos estén encendidos correctamente.
- Pulse y mantenga pulsado el botón PROG/RESET durante al menos 3 segundos, cuando el led PROG/RESET se encienda, suelte el botón.
- En este paso, puede seleccionar en qué salida (OUT1 y/o OUT2) desea aprender una entrada de TCOO. Utilice el botón PROG/RESET para seleccionar la opción deseada.

LED L1	LED L2	DESCRIPCIÓN
PARPADEO	OFF	La entrada se aprenderá en la salida OUT1.
OFF	PARPADEO	La entrada se aprenderá en la salida OUT2.
PARPADEO	PARPADEO	La entrada será aprendida en las salidas OUT1 y OUT2.

- Pulse la tecla del TCOO que desee asociar (TEST1 o TEST2).
- En el RCOO los led L1 y L2 se encienden ambos y el zumbador emite dos pitidos para confirmar la programación.
- Una vez finalizado el procedimiento, el led PROG/RESET se apaga.

**ADVERTENCIA**

- **Este procedimiento implica la cancelación de todos los TCOO aprendidos en el receptor.**
- El proceso de borrado se abandona automáticamente por TIME OUT después de 10 segundos, o si se pulsa el botón PROG/RESET durante un tiempo no suficientemente largo.
- En caso de sustitución de un TCOO es necesario realizar el borrado total de la memoria y posteriormente programar nuevamente todos los TCOO utilizados.



- Presione y mantenga presionado el botón PROG/RESET durante al menos 7 segundos, cuando los led PROG/RESET, L1 y L2 parpadean rápidamente suelte el botón.
- En 10 segundos, presione y mantenga presionado el botón PROG/RESET durante al menos 3 segundos para realizar el borrado total de memoria.
- Cuando los led L1 y L2 parpadeen lentamente, suelte el botón PROG/RESET.
- El zumbador emite tres señales acústicas para indicar la cancelación correcta y el led PROG/RESET se apaga.
- A continuación, los led L1, L2 y CHECK se encienden fijos.

**7. MANTENIMIENTO**

Antes de realizar cualquier acción de limpieza, mantenimiento o sustitución de piezas, desconecte la alimentación de la automatización. Cada 12 meses de actividad, son obligatorias las siguientes tareas de mantenimiento:

- Compruebe y limpie cualquier suciedad, insectos y residuos de polvo que se hayan colocado en el interior.
- Verificar la integridad de los cables y sus conexiones, incluido el apriete del contacto con abrazadera, y realizar los cambios necesarios.
- Verificar la integridad de las carcasas de protección y los bordes sensibles de seguridad conectados a los TCOO, y realizar las sustituciones necesarias.
- Realizar un control general y completo de los tornillos y pernos.
- Realizar un control funcional del producto verificando el correcto funcionamiento del panel de control en caso de alarma de salida del RCOO.
- Compruebe el estado de las baterías y reemplácelas si es necesario.

**8. ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO**

Al igual que con las operaciones de instalación, las operaciones de desmontaje de este producto deben ser realizadas por personal cualificado. El símbolo de la parte superior indica que el producto no debe eliminarse como residuo no seleccionado, sino que debe enviarse a instalaciones de recogida separadas para su recuperación y reciclaje. Para la eliminación, compruebe los sistemas de reciclaje o eliminación previstos por las regulaciones territoriales vigentes para esta categoría de producto, o devuelva el producto al vendedor.

ADVERTENCIA - • Este producto está hecho de varios tipos de materiales: algunas partes del producto pueden contener contaminantes o sustancias peligrosas que, si se dispersan, pueden causar efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud. • Las regulaciones locales vigentes pueden prever sanciones severas en caso de eliminación incorrecta de este producto.



## 9. DIAGNÓSTICOS DEL SISTEMA

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
El receptor emite 2 pitidos cada 5 segundos.	Entrada de TCOO en alarma.	Compruebe que el borde sensible está conectado y funcionando correctamente.
	Configuración incorrecta de la entrada de TCOO.	Compruebe la configuración del selector DIP-SWITCH del TCOO.
El receptor emite 4 pitidos cada minuto.	El nivel de batería de un TCOO asociado es bajo.	Verificar las baterías de los TCOO y realizar los cambios necesarios.
El receptor emite 6 pitidos cada minuto.	Baterías descargadas de un TCOO asociado.	Verificar las baterías de los TCOO y realizar los cambios necesarios.
	Baja cobertura de radio o fuertes interferencias de radio.	Realizar el procedimiento de RADIO CHECK para mejorar la ubicación de instalación de los TCOO y RCOO (ver capítulo CONSEJOS DE INSTALACIÓN).
Las baterías de un TCOO se agotan rápidamente.	Baja cobertura de radio o fuertes interferencias de radio.	Realizar el procedimiento de RADIO CHECK para mejorar la ubicación de instalación de los TCOO y RCOO (ver capítulo CONSEJOS DE INSTALACIÓN).
No puedo realizar el aprendizaje.	Memoria de radio llena.	El RCOO puede aprender un máximo de 2 TCOO. Si es necesario, borre la memoria y vuelva a aprender los TCOO.

## 10. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

El fabricante ALLMATIC s.r.l declara que el tipo de equipo TCOO PLUS, RCOO PLUS en la finalidad prevista cumple los requisitos esenciales establecidos en la Directiva RED 2014/53/UE.

La declaración en su formato completo está disponible para su consulta al fabricante.



ALLMATIC S.r.l  
32026 Borgo Valbelluna - Belluno – Italy  
Via dell'Artigiano, n°1 – Z.A.  
Tel. 0437 751175 – 751163 r.a. Fax 0437 751065  
E-mail: [info@allmatic.com](mailto:info@allmatic.com)  
[www.allmatic.com](http://www.allmatic.com)



[/allmaticsrl](https://www.facebook.com/allmaticsrl)



[@allmaticsrl](https://www.instagram.com/allmaticsrl)



[@AllmaticSrl](https://www.youtube.com/AllmaticSrl)