

Características técnicas	Technical features
Nombre parte móvil	Transmitter name
Nombre parte fija	Receiver name
Frecuencia	868MHz
Alcance del sistema en campo libre	15m...20m
Alimentación parte móvil	2 batteries / battery AA
Alimentación parte fija	12/24 Vac-dc
Duración batería	2 años (modalidad funcionamiento normal) 5 años (modalidad ahorro energético) 2 years (normal functioning mode) 5 years (power saved mode)
Bandas compatibles	Mecánicas y/o 8,2KΩ (Mechanical and/or 8,2 KΩ)
Número de salidas	2
Número de bandas asociadas por cada parte fija	4 para cada salidas 4 for each output

1) DESCRIPCIÓN

El sistema se utiliza como dispositivo de seguridad en el mando de cancelas y esta formado por un receptor (conectado a la central de control) y por un máximo de 4 o 8 emisores, en base al uso con singular o doble banda de seguridad. Está en condiciones de funcionar con las bandas mecánicas de contacto limpio NC (insertando en serie la resistencia de 8,2 Ω de 1/4 de Watt en dotación si no ha sido ya integrada en la banda) y con las bandas 8K2. Los 2 contactos de la parte fija (normalmente cerrados con el dispositivo alimentado) son independientes y pueden ser conectados a las correspondientes entradas del cuadro, puestos en serie con el stop del cuadro o bien en serie a los contactos de los dispositivos. Además, hay dos contactos en la parte fija para poder realizar el autotest del sistema. La transmisión de las señales entre la parte transmisora y receptora sucede en la banda de los 868 Mhz de modo doble dirección. La instalación y el mantenimiento del sistema debe ser realizada por personal calificado. Aprimatic no puede considerarse responsable por eventuales daños causados por un uso inapropiado, erróneo o no razonable del producto.

ATENCIÓN! Este dispositivo está en grado de bloquear el automatismo si la batería del transmisor es descargada.

2) CONFIGURACIÓN Y CONEXIÓN ELECTRICA

a) RECEPTOR RXBAND **A**

ATENCIÓN! Si la alimentación de RXBAND Double es realizada con corriente alterada (Vac), la alimentación debe ser obtenida por medio de un transformador de aislamiento (de seguridad, tensiones SELV) que tenga una potencia limitada o al menos una protección contra el cortocircuito.
N.B: La señal dada en salida (contacto limpio o 8K2) a los relé 1 y 2 depende de la posición del jumper de selección de la señal de salida.
N.B: El nivel de presión acústica generado por el aparato es menor a 70 dBA.

b) TRANSMISOR TXBAND

Cada emisor puede ser asociado a un solo receptor.
Al emisor TXBAND se puede conectar un singular borde sensible o se pueden conectar simultáneamente dos bordes sensible independientes (entradas safety 1 y safety 2). Las configuraciones posibles son las siguientes:

SAFETY 1	Banda mecánica	Banda resistiva 8,2KΩ	Banda mecánica	Banda resistiva 8,2KΩ
SAFETY 2	Banda mecánica	Banda mecánica	Banda resistiva 8,2KΩ	Banda resistiva 8,2KΩ

Ejemplo **B**: TXBAND Double + banda mecánica 1 + banda mecánica 2

ATENCIÓN: Es indispensable insertar la resistencia (en dotación) en serie al contacto cuando es utilizado una banda mecánica de contacto limpio N.C.

Ejemplo **C**: TXBAND Double + banda mecánica 1 + banda resistiva 8,2KΩ 2

ATENCIÓN: En el caso se utilice una banda resistiva 8,2KΩ, NO insertar la resistencia (en dotación) de serie.

3) REGULACIONES

TRANSMISOR Tx Band		RECEPTOR Rx Band	
DIP ON OFF	1 2 3 4 5 6	DIP ON OFF	1 2 3 4
N°DIP	Función	N°DIP	Función
1	NO USAR	1	Test dispositivo
2	NO USAR	2	Buzzer ON / OFF
3	Ahorro energético	3	Selección frecuencia de funcionamiento
4	Selección frecuencia de funcionamiento	4	Ahorro energético
5	No utilizado		
6	No utilizado		

Para cada relé de cada receptor, es posible relacionar hasta un máximo de 4 bandas distintas. Por lo tanto, cada receptor puede asociar un máximo de 4 o 8 transmisores, en base al uso con singular o doble banda de seguridad.

Atención: Para un correcto funcionamiento del sistema, todos los sensores deben tener el dip de la frecuencia ubicado en la misma posición del receptor correspondiente. Para evitar interferencias en instalaciones que necesitan un número mayor respecto a los 4 canales de seguridad, se aconseja distinguir las frecuencias en uso entre los varios receptores y sus transmisores asociados.

4) CONEXIONES

a) CONEXIÓN TRANSMISOR TXBAND **D**

- Conectar las bandas sensibles a los bornes del transmisor insertando la resistencia 8,2KΩ de 1/4 de Watt en serie solo en el caso que se utilicen bandas mecánicas con contactos limpios N.C. (ver pag. 1). Orientar y posicionar el dispositivo como ilustrado en la figura. Si la resistencia de 8,2KΩ de 1/4 Watt no es conectada (con borde mecánico) el sistema no funciona y entra en alarma.
- Regular los dip switch relativos a la frecuencia utilizada (DIP 4 y DIP 5), que debe corresponder a la frecuencia del receptor.
- Alimentar el sistema conectando las dos baterías alcalinas AA de 1.5V al porta baterías. Hacer atención a la polaridad.
- Fijar el dispositivo lo más alto posible de manera que no hayan obstáculos en la dirección del receptor y que la distancia máxima entre los dos dispositivos sea inferior a 15 metros (20 metros max).

b) CONEXIÓN RECEPTOR RXBAND.

- Posicionar el dispositivo en modo de minimizar la distancia de los transmisores asociados y en las proximidades del cuadro de mandos del automatismo o en el interior de la caja del motor. Si tiene que ser fijado en la pared utilizar tornillos y tarugos adecuados que resistan una fuerza de 50N hacia abajo.
- Regular los dip switch relativos a la frecuencia utilizada (DIP 3 y DIP 4), que debe corresponder a la frecuencia de los transmisores.
- Regular los dos puentecillos Mec/8k2 (Jumper para la selección de salida) de manera que sea indicado correctamente el estado de funcionamiento o de alarma, según que el cuadro tenga una entrada de tipo mecánico (de contacto) o 8k2.
- Regular el puentecillo de alimentación (24V o 12 V, de serie en 24V).
- Conectar las entradas de test al cuadro, en el caso sean utilizados, la gestión de las entradas es realizada de manera análoga al test de las fotocélulas: Para realizar el test fotocélulas, apaga la alimentación del transmisor y controla que el relé del receptor correspondiente se abra. En este dispositivo, las entradas TEST1 y TEST2 son dedicados a la gestión del test de las seguridades (ver párrafo 12).

5) APRENDIZAJE

a) APRENDIZAJE TRANSMISORES TXBAND AL PRIMER RELÉ DEL RECEPTOR RXBAND

- 1) Controlar que el DIP 4 y 5 del transmisor y el DIP 3 y 4 del receptor sean regulados del mismo modo.
- 2) Pulsar y mantener pulsada la tecla presente en el receptor. El receptor hace UN BIP.
- 3) Soltar la tecla del receptor.
- 4) Pulsar y mantener pulsada la tecla presente en el transmisor. El receptor hace DOS BIP.
- 5) Soltar la tecla del transmisor.

b) APRENDIZAJE TRANSMISORES TXBAND AL SEGUNDO RELÉ DEL RECEPTOR RXBAND

- 1) Controlar que el DIP 4 y 5 del transmisor y el DIP 3 y 4 del receptor sean regulados del mismo modo.
- 2) Pulsar y mantener pulsada la tecla presente en el receptor. El receptor hace UN BIP.
- 3) NO SOLTAR la tecla del receptor. El receptor hace DOS BIP.
- 4) Soltar la tecla del receptor.
- 5) Pulsar y mantener pulsada la tecla presente en el transmisor. El receptor hace DOS BIP.
- 6) Soltar la tecla del transmisor.

El aprendizaje se ha realizado. Para los sucesivos aprendizajes repetir las operaciones desde el punto 1.
N.B.: En el caso que sean reproducidos 4 BIP, significa que ha sido alcanzado el número máximo de dispositivos para el canal seleccionado y no pueden ser memorizados nuevos dispositivos en el mismo relé. En el caso que un dispositivo anteriormente memorizado sea asociado a otro relé, será automáticamente quitado del relé precedente. Por ejemplo, un dispositivo memorizado en el relé 1, si después es memorizado en el relé 2 será automáticamente quitado del relé 1.

c) RESUMEN SEÑALACIONES ACÚSTICAS DURANTE LA FASE DE APRENDIZAJE

Señalizaciones acústicas durante la fase de aprendizaje	
Número de BIP	Significado
2	Transmisor memorizado correctamente
6	Error: banda ya memorizada en el relé seleccionado
4	Error: Alcanzado número máximo de bandas para el canal seleccionado
1	Verificado el tiempo máximo de 10 segundos para la memorización del transmisor.

1) DESCRIPTION

The system is intended as safety device for gates and includes a receiver (connected to the control unit) and maximum of 4 or 8 transmitters, it depends if they are used with single or double safety edges. It can work both with the clean NC contact mechanical edges, and with the 8,2K edges. The two contacts of the receiver (normally closed with the powered device) are independent and can be connected to the relative input of the control unit, put in series to the stop of the control unit, or in series to the photo devices contacts. Two contacts are also present on the receiver to be able to carry out the self – test system. The transmission of the signals between transmitter and receiver happens on 868 MHz band in bidirectional way. The installation and the maintenance of the system must be carried out by qualified personnel. Aprimatic can not be considered responsible for any damages caused by an improper, incorrect or irrational use of the product.

WARNING: this device can block the automation if the batteries of the mobile part is flat.

2) CONFIGURATION AND ELECTRICAL CONNECTIONS

a) RECEIVER RXBAND **A**

WARNING: if the power supply of the RXBAND Double is carried out in alternating current (Vac), the power supply must be got through an insulation transformer (of security, SELV tensions) which has a limited power or almost a protection against the short circuit.

NOTE: The signal given on output (clean contact or 8,2K) to the relay 1 and 2 depends on the position of the selection output signal jumper.

NOTE: The level of acoustic pressure generated by the device is less than 70 dBA.

b) TXBAND TRANSMITTER

Each transmitter can be connected to a single receiver.
It is possible to connect to the transmitter TXBAND Double a single safety edge or two different safety edges in the same moment (inputs Safety1 and Safety2). Possible configurations are:

SAFETY 1	Mechanical safety edge	8,2KΩ resistive safety edge	Mechanical safety edge	8,2KΩ resistive safety edge
SAFETY 2	Mechanical safety edge	Mechanical safety edge	8,2KΩ resistive safety edge	8,2KΩ resistive safety edge

Example **B**: TXBAND Double + mechanical edge 1 + mechanical edge 2

WARNING: it is indispensable to insert the resistor (supplied) in series to the contact only when a N.C. clean contact mechanical edge is utilized.

Example **C**: TXBAND Double + mechanical edge 1 + 8,2KΩ resistive edge 2

WARNING: in case you use a resistive 8,2KΩ edge, DO NOT insert the resistor (supplied) in series.

3) SETTINGS

TRANSMITTER T.C.O.O Double		RECEIVER R.C.O.O Double	
DIP ON OFF	1 2 3 4 5 6	DIP ON OFF	1 2 3 4
N°DIP	Function	N°DIP	Function
1	DO NOT USE	1	Test device
2	DO NOT USE	2	Buzzer ON / OFF
3	Energy saving	3	Selection frequency of functioning
4	Selection frequency of functioning	4	Energy saving
5	Not used		
6	Not used		

It is possible to associate up to a maximum of 4 different edges to each relay. For this reason, to each receiver can be associated a maximum of 4 or 8 transmitters, it depends if they are used with single or double safety edges.

WARNING! for a correct functioning of the system, every transmitter part must have the frequency dip put on the same way as the correspondent receiver part.

In order to avoid any interferences on installations which need a higher number than 4 security channels it is advisable to distinguish the frequencies utilized among the various receivers and their transmitters associated transmitters.

4) CONNECTIONS

a) TXBAND TRANSMITTER CONNECTION **D**

- Connect the sensitive edge to the terminal boards of the transmitter inserting the 8,2KΩ 1/4 of Watt in series only in case clean contact N.C. mechanical edge are utilized (see page 1). Orientate and put the device as explained in figure. If the 8,2KΩ 1/4 of Watt is not connected (with mechanical edge) the system does not work and enters in alarm.
- Set the dip switch relative to the utilized frequency (DIP 4 and DIP 5) which will have to correspond to the one of the receiver.
- Give power to the system connecting the two batteries AA – 1,5 V to the battery holder. Pay attention to the polarity.
- Fix the device as much higher than possible in such way as there are no obstacles on the direction of the receiver and in such a way as the maximum distance between the two devices is less than 15 meters (max 20 meters).

b) CONNECTION RXBAND RECEIVER

- Put the receiver in such a way to minimize the distance from the transmitters associated and close the to the automation's control unit or inside the box of the motor. If fixed to a wall, utilize suitable screws and plugs so that it can resist to a force of 50N downwards.
- Set the dip switch relative to the utilized frequency (DIP 3 and DIP 4) which will have to correspond to the one of the transmitters.
- Set the 2 little bridges Mec/8K2 (Jumper of selection output signal) in such a way as the state of functioning or of alarm is correctly signaled, according to whether the control unit has an input of mechanical type (with contact) or 8,2KΩ.
- Set the little bridge of power supply (24V o 12V, standard on 24V).
- Connect the test inputs to the control unit, in case they are utilized the inputs are handled in the same way as the photocells test: to carry out the photocells test the control unit, switches off the power supply of the receiver and check that the relay of the correspondent receptor opens itself. In this device, the input TEST1 and TEST2 are for testing the security devices (see chapter 12).

5) LEARNING

a) LEARNING OF THE TXBAND TRANSMITTERS ON THE FIRST RELAY OF THE RXBAND RECEIVER.

- 1) Check that the DIP 4 and 5 of the transmitter and DIP 3 e 4 of the receiver are set in the same way.
- 2) Press and keep pressed the key present on the receiver. The receiver emits ONE beep
- 3) Release the key on the receiver.
- 4) Press and keep pressed the key present on the transmitter. The receiver emits TWO beeps.
- 5) Release the key on the transmitter.

The learning ended correctly.

b) LEARNING OF THE TXBAND TRANSMITTER ON THE SECOND RELAY OF THE RXBAND RECEIVER

- 1) Check that the DIP 4 and 5 of the transmitter and DIP 3 e 4 of the receiver are set in the same way.
- 2) Press and keep pressed the key present on the receiver. The receiver emits ONE beep
- 3) DO NOT release the key on the receiver. The receiver emits TWO beeps.
- 4) Release the key on the receiver.
- 5) Press and keep pressed the key present on the transmitter. The receiver emits TWO beeps.
- 6) Release the key on the transmitter. The learning ended correctly.

NOTE: in case in which instead 4 BIP are reproduced, it means that the maximum number of transmitters for the selected channel has been reached and that no new devices on the same relay can be memorized. In case in which a device previously memorized is then associated to the other relay, it will be automatically removed from the previous relay. For example, if a device memorized on the relay 1 is memorized on the relay 2 it will be automatically removed from the relay 1.

c) SUMMARY OF THE ACOUSTIC SIGNALLING DURING THE LEARNING PHASE



APRIMATIC DOORS, S.L.
Parque Empresarial INBISA II
C/ Juan Huarte de San Juan, 7-H1
28806 Alcalá de Henares (Madrid)
Telf.: +34918824448 Fax +34918824450
www.aprimatic.es - aprimatic@aprimatic.es

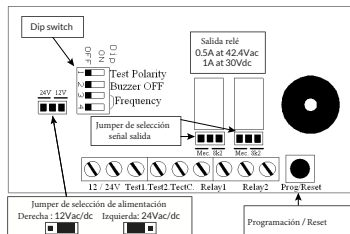
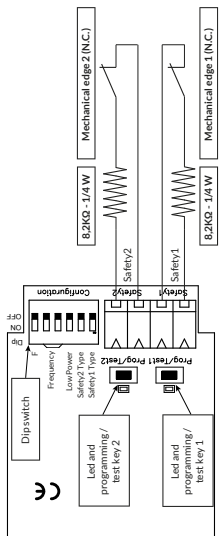
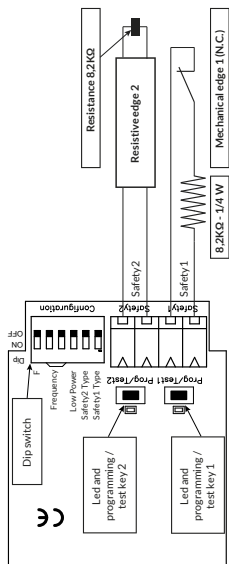
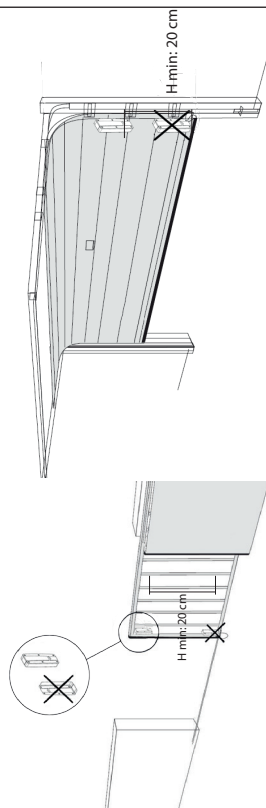
6-1620166 REV.0 27/11/2017

KIT RXBAND CONJUNTO EMISOR-REC

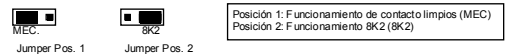
660062000Q0 / RXBAND RECEPTOR BANDA DE SEGUR
660064000Q0 / TXBAND TRANSMISOR BANDA SEGUR
660066000Q0 / KIT RXBAND CONJUNTO EMISOR-REC

Sistema radio per coste di sicurezza meccaniche e resistive 8,2 KΩ
Transceiver system for mechanical safety and 8,2 KΩ resistive edges
Funksystem für mechanische Sicherheitskontaktleisten und
Widerstandsleisten 8,2 KΩ
Système radio pour barre palpeuse de sécurité mécanique et résistive 8,2 KΩ
Sistema radio para bandas de seguridad mecánicas y resistivas 8,2 KΩ



A**B****C****D****6) SELECCIÓN DEL TIPO DE SEÑAL EN SALIDA DE LOS RELÉ**

Debajo los dos relé del receptor hay un jumper para la selección del tipo de señal de ser suministrado en la salida. Tal señal puede ser: 1. un contacto limpio; contacto abierto en caso de alarma o cerrado si no es presente la alarma 2. un contacto del tipo 8K20. Resistencia del contacto = 0 Ohm en caso de alarma y 8KΩ si no es presente la alarma. La unidad de control conectada al dispositivo debe estar en condiciones de gestionar este tipo de señal. La selección del tipo de señal es realizada de la siguiente manera:

**7) SELECCIÓN DE LA FRECUENCIA DE TRABAJO**

Para cada receptor y los correspondientes transmisores es posible seleccionar una frecuencia de trabajo. Esto permite poder utilizar hasta un máximo de 4 receptores en el mismo radio de acción. Para un correcto funcionamiento del sistema es indispensable que la frecuencia regulada en el receptor corresponda a la frecuencia regulada en los transmisores asociados. La selección de la frecuencia se realiza con el DIP 3 y 4 en el receptor y con el DIP 4 e 5 en el transmisor como indicado en las siguiente tablas:

RECEPTOR RXBAND	
	DIP 3 DIP 4
Frecuencia 1	ON ON
Frecuencia 2	ON OFF
Frecuencia 3	OFF ON
Frecuencia 4	OFF OFF

TRANSMISORES TXBAND	
	DIP 4 DIP 5
Frecuencia 1	ON ON
Frecuencia 2	ON OFF
Frecuencia 3	OFF ON
Frecuencia 4	OFF OFF

8) BATERÍA DESCARGADA

La duración de la batería es de aproximadamente 2 años (5 años en la modalidad power save). El estado de la batería del transmisor es controlado siempre de este último. Cuando la tensión disminuye debajo de un valor prefijado, dicho estado es indicado en el receptor que lo señala (si el buzzer es activo) con 4 BIP. Si la batería no ha sido cambiada, el receptor continúa funcionando regularmente hasta que la tensión de las baterías no disminuya debajo del umbral mínimo de seguridad. Si esto sucede, el receptor lo señala con 5 BIP poniéndose en estado de alarma. El receptor permanecerá en estado de alarma hasta tanto no se cambie la batería del transmisor. El cambio de la batería debe ser realizado por personal calificado vista la necesidad de abrir el transmisor

9) RESET DEL RECEPTOR RXBAND

Gracias al pulsador presente en el receptor es posible además de realizar la programación de los transmisores (ver parágrafo 5), realizar el reset del dispositivo anulando todos los transmisores relacionados. Para realizar el reset, hacer la siguiente operación:

- 1) Pulsar y mantener pulsada la tecla presente en el receptor. El receptor hace UN BIP.
- 2) NO SOLTAR la tecla del receptor. El receptor hace DOS BIP.
- 3) NO SOLTAR la tecla del receptor. El receptor hace una serie de BIP cercanos.
- 4) NO SOLTAR la tecla del receptor. El receptor hace un BIP continuo.
- 5) Soltar la tecla en el receptor

10) TECLA DE PROGRAMACIÓN / PRUEBA DEL TRANSMISOR TXBAND

En cada emisor son presentes dos teclas llamadas "tecla de programación / test" y dos led. La presión de la tecla correspondiente a la banda que debe probarse durante el funcionamiento normal (por lo tanto no en programación), genera una señal que es enviado al receptor; este último cierra el contacto del relé correspondiente y responde a tal señal con:

Señalización acústico durante el funcionamiento normal		
Número de BIP / destello	Significado	Acción a realizar
1	Funcionamiento regular ningún error releado.	-
2	Uno o más bordes sensibles en alarma.	Controlar el borde sensible conectado.
3	Uno o más bordes sensibles tipo 8K2 desconectados.	Controlar el borde sensible conectado.
4	Tensión batería debajo del nivel de atención.	Sustituir las baterías del dispositivo acusado.
5	Tensión batería debajo del nivel mínimo.	Sustituir las baterías del dispositivo acusado.
6	Uno o más dispositivos están desconectado	Controlar cada dispositivo asociado.

N.B.: Si un transmisor está en alarma pero se tiene la necesidad de abrir o cerrar el automatismo, es necesario mantener presionada la tecla de programación / prueba del transmisor y contemporáneamente mover el automatismo. ATENCIÓN: Si las baterías están completamente descargada, será necesario cambiarlas.

11) AHORRO ENERGÉTICO (LOW POWER)

Por medio del dip switch LowPower presente en el transmisor es posible limitar la frecuencia con la cual el transmisor transmite el propio estado de funcionamiento (período de interrogación); en este caso se debe tener presente la condición de peligro que se puede crear si en el intervalo de tiempo antes de la siguiente transmisión del propio estado es quitada la alimentación (batería) al transmisor y sucesivamente el borde sensible se pone en alarma: en este caso el receptor señala la alarma solo luego del período de interrogación.

Con el dip 3 del transmisor en OFF : Ahorro energético desactivado, control estado transmisor cada segundo (Low power desactivado).

Con el dip 3 del transmisor en ON: Ahorro energético activado, control estado transmisor cada 15 segundos (Low power abilitato).

12) TEST DISPOSITIVOS

Por medio del dip switch 1 del receptor es posible seleccionar si el test del dispositivo debe ser realizado con una señal lógica alto (por lo tanto el test se activará entre los bornes TEST1 y TESTC sera presente una tensión de 10Vcc a 24Vcc) o con señal lógico bajo (por lo tanto el test se activará si entre los bornes TEST1 y TESTC sera presente una tensión de 0Vcc). En este caso se realizará el test de los dispositivos asociados al relé 1. Lo mismo sucede para TEST2 y TEST C para los dispositivos asociados al relé 2.

Con el dip 1 del receptor en OFF: se realiza el test del dispositivo aplicando en la entrada una señal lógica alta 10-20 Vcc. Con el dip 1 del receptor en ON: se realiza el test del dispositivo aplicando en la entrada una señal lógica baja 0 Vcc. Notar: en el caso no se quiera utilizar el test del dispositivo, posicionar el dip1 en OFF.

GARANTIA

La garantía del fabricante tiene validez en términos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparación o sustitución gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricación. La garantía no cubre daños o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, elección inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no serán objeto de garantía y no serán reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podrá imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o distorsiones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por daños derivados a personas por accidentes de cualquier tipo ocasionados por nuestros productos defectuosos, son solo aquellos derivados inderogablemente de la ley italiana.



CORRECTA ELIMINACION DEL PRODUCTO (desechos eléctricos y electrónicos)

(Aplicables en países de la Unión Europea y en aquellos con sistema de recolección diferenciada) Una vez finalizado el ciclo de vida del producto, asegúrese de su correcto desecho, diferenciándolo de otros residuos comunes y depositándolo en un punto limpio. De este modo se evitan los posibles efectos negativos que una manipulación incorrecta de los residuos podría provocar en las personas y el medio ambiente.

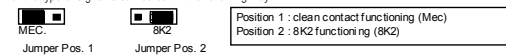
Puede descargar la Declaración de conformidad en:

<https://www.aprimatic.es/documentacion/documentaciontecnica/declaracion-de-conformidad>

Acoustic signalling during the learning phase	
Number of BEEP	Meaning
2	Transmitter correctly memorized
6	Error: the safety edge is already memorized in the selected relay
4	Error: the maximum number of transmitters for selected channel has been reached
1	Maximum time for the memorization of the transmitter (10 seconds) is expired

6) SELECTION OF THE SIGNAL TYPE ON OUTPUT RELAYS

Beside the two receiver relays a jumper for the selection of the type signal to give on output is present. This signal can be: 1. A clean contact: open contact in case of alarm and close if the alarm is not present 2. A contact type 8K2: resistance of the contact = 0 Ohm in case of alarm and 8KΩ if the alarm is not present. The control unit connected to the device must be able to handle this type of signal. The selection of the type of signal is carried out in the following way:

**7) SELECTION OF THE WORK FREQUENCY**

For each receiver and relative transmitters it is possible to select a frequency of work. This allows to be able to utilize up to a maximum of 4 receivers on the same range of action without interferences.

For a correct functioning of the system it is indispensable that the frequency set on the receiver corresponds to the frequency set on the associated transmitters. The selection of the frequency happens with DIP 3 and 4 on the receiver and with DIP 4 and 5 on the transmitter as reported on the following tables:

RECEIVER RXBAND	
	DIP 3 DIP 4
Frecuencia 1	ON ON
Frecuencia 2	ON OFF
Frecuencia 3	OFF ON
Frecuencia 4	OFF OFF

TRANSMITTER TXBAND	
	DIP 4 DIP 5
Frecuencia 1	ON ON
Frecuencia 2	ON OFF
Frecuencia 3	OFF ON
Frecuencia 4	OFF OFF

8) FLAT BATTERY

The battery life is of about 2 years (5 years in power save modality). The transmitter keeps constantly under control the state of its batteries. When the tension gets down under a pre - set value, this state is signaled to the associated receiver which signals it (if the buzzer is active) with 4 BEEPS. If the battery is not substituted, the receiver will continue to regularly work until the tension of the batteries won't get down under the minimum safety threshold. If this happens, the receiver will signal it with 5 BEEPS putting itself in state of alarm. The device will remain in state of alarm until the battery of the transmitter won't be substituted. The substitution of the battery must be carried out by qualified personnel being necessary to open the receiver.

9) RXBAND RECEIVER RESET

Through to the button present on the receiver it is possible, further than to carry out the programming of the transmitters (see chapter 5), to carry out the reset of the device deleting all the associated transmitters. Proceed as follows to carry out the reset: The receiver emits a series of close beeps.

- 1) Press and keep pressed the key present on the receiver. The receiver emits ONE beep.
- 2) DO NOT release the key on the receiver. The receiver emits TWO beeps.
- 3) DO NOT release the key on the receiver.
- 4) DO NOT release the key on the receiver. The receiver emits one uninterrupted beep.
- 5) Release the key on the receiver.

The reset is ended.

10) PROGRAMMING / TEST KEY OF THE TXBAND TRANSMITTER

On each transmitter, two keys, said "programming/test key", and two leds are present . The pressure of the key of the safety edge that is tested during the normal functioning (so not in programming) produces a signal that is sent to the receiver which close the contact of the relay and answers to this signal with:

Acoustic signaling during the normal functioning		
N. di BEEP / blink	Meaning	What to do
1	Regular functioning, no mistake found.	-
2	One or more sensitive edges on alarm.	Check the sensitive edges connected.
3	One or more 8K2 sensitive edges disconnected.	Check the sensitive edges connected.
4	Battery tension under the level of attention.	Substitute the batteries of the indicted device.
5	Battery tension under the minimum level.	Substitute the batteries of the indicted device.
6	One or more associated devices disconnected.	Check each associated device.

Note: if one transmitter is in alarm but it necessary to open or close the automation in any case, it's necessary to press and keep pressed the programming / test button of the indicted transmitter of the indicated and in the same time to move the automation.

WARNING: if the batteries are completely flat, it will be necessary to change them.

11) SAVING OF ENERGY (LOW POWER)

By the dip switch Low Power present on the transmitter device it is possible to limit the frequency with which the transmitter device transmits its state of functioning (period of interrogation); but in this case it will be necessary to keep in consideration the condition of dangerous that can be created if the power supply (battery) is taken off to the transmitter during the interval of time before the successive transmission of its state and successively the sensitive edge goes on alarm: in this case the receiver will signal the alarm only after the period of interrogation.

With the dip 3 of the transmitter on OFF: energy saving deactivated, check the state of the transmitter each second (low power deactivated).

With the dip 3 of the transmitter on ON: energy saving activated, check state of transmitter each 15 seconds (low power activated).

12) DEVICES TEST

By the dip switch 1 of the receiver it is possible to select if the device test must be carried out with a high logic signal (so the test will activate itself if between the terminals TEST1 and TESTC will be present a tension from 10V dc to 24 Vdc) or with a low logic signal (so the test will activate itself if between the terminals TEST1 and TESTC will be present a tension of 0Vdc). In this case, the test will be for the device memorized to the relay 1. The same is for TEST2 and TESTC for the device memorized to the relay 2.

With the dip 1 of the receiver on OFF position: the test of the device is executed by applying a high logic signal 10-24 Vdc at the input.

With the dip of the receiver on ON position: the test of the device is executed by applying a low logic signal 0 Vdc at the input.

Note: in case you want to use the test of the device, place the dip 1 on OFF position.

GUARANTEE

In compliance with legislation, the manufacturer's guarantee is valid from the date stamped on the product and is restricted to the repair or free replacement of the parts accepted by the manufacturer as being defective due to poor quality materials or manufacturing defects. The guarantee does not cover damage or defects caused by external agents, faulty maintenance, overloading, natural wear and tear, choice of incorrect product, assembly errors, or any other cause not imputable to the manufacturer. Products that have been misused will not be guaranteed or repaired. Printed specifications are only indicative. The manufacturer does not accept any responsibility for range reductions or malfunctions caused by environmental interference. The manufacturer's responsibility for damage caused by persons resulting from accidents of any nature caused by our defective products, are only those responsibilities that come under Italian law.