

CENTRAL BT12X

Cuadro de mando programable con receptor
para persianas y motores enrollables



Manual de instalación



Central BT12X

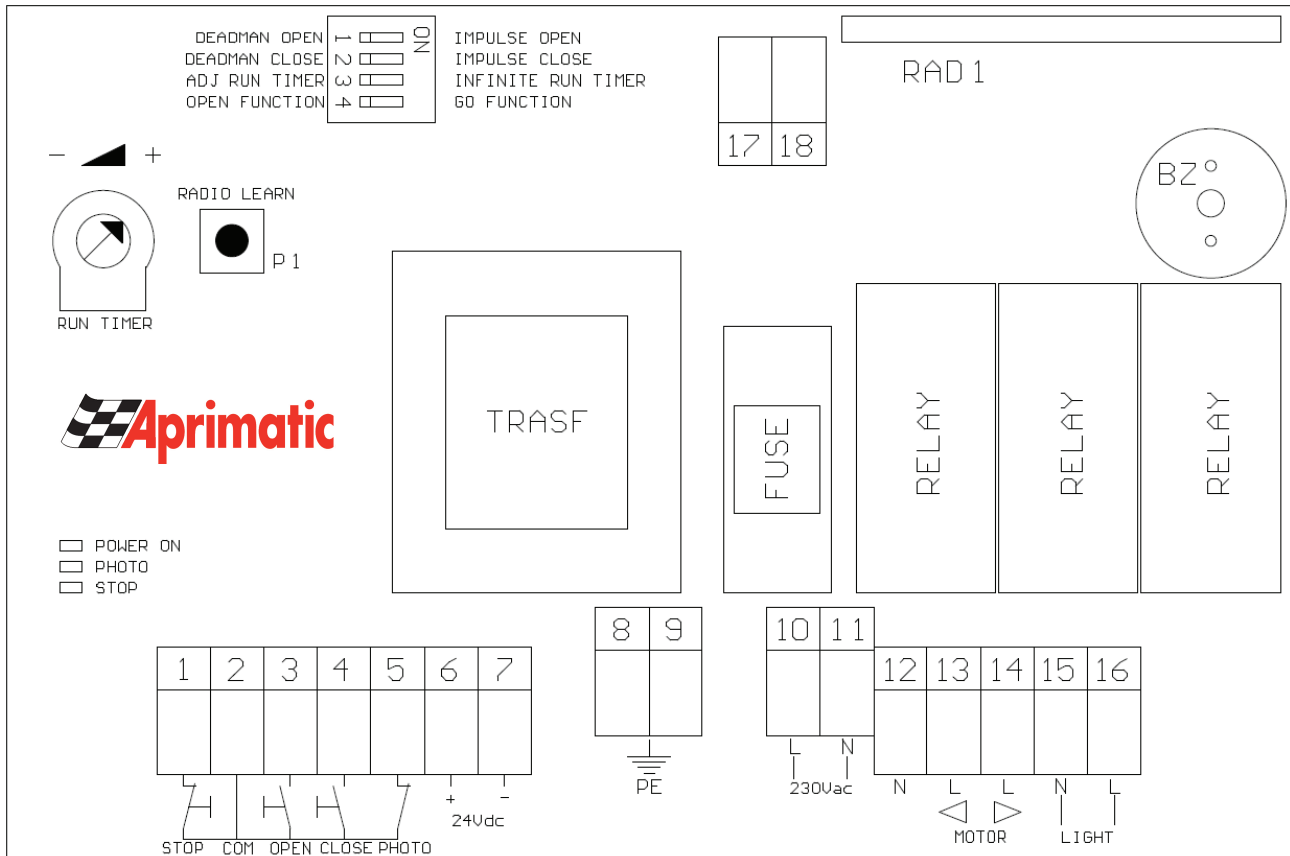
Cuadro de mando programable para persianas y motores enrollables

1. Introducción

El cuadro de mando BT12X es una centralita desarrollada para accionar persianas en modo simple e intuitivo. Este producto manda motores de 230 Vac hasta 1000W. Está prevista una salida para la luz de cortesía. El producto es compatible con mandos TX4E y TX4S. Prevee una entrada para las fotocélulas.

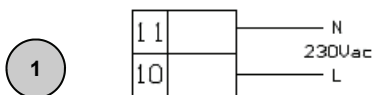
ATENCIÓN: NO INSTALAR EL CUADRO DE MANDO SIN ANTES HABER LEIDO LAS INSTRUCCIONES !!!

2. Configuración



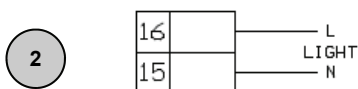
3. Conexiones Eléctricas

La centralita es suministrada con todas las entradas normalmente cerradas puenteadas al común. Antes de conectar un dispositivo a la centralita, quitar el puentecillo correspondiente al aparato que se quiere cablear dejando inalterables los otros.



Alimentación 230 Vac 50Hz
No conectar la tarjeta directamente a la red eléctrica pero prevee un dispositivo que pueda asegurar la desconexión omnipolar de la alimentación de la centralita.

Conectar el cable de alimentación entre los bornes 10 y 11 de la centralita.



Conectar una carga de 230Vac 500W MAX se puede iluminar la zona de acción del automatismo durante cada movimiento. El apagado es temporizado con un tiempo igual a **3 minutos**. La cuenta vuelve a cero con cada mando de up o down.

Conectar una posible luz de cortesía entre los bornes 15 y 16 de la centralita.

3

- Conectar el neutral del motor al borne 12 de la centralita.
- Conectar la fase "1" del motor al borne 13 de la centralita.
- Conectar la fase "2" del motor al borne 14 de la centralita.

Controlar que el cableado del motor sea coherente con la instalación. Para hacer esto, seguir el procedimiento de los **controles preliminares**.

4

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** del STOP entre los bornes 1 y 2 del tablero de bornes.
PRECAUCION: puentear la entrada 1 a la entrada 2 si no se usa.

Si la entrada STOP es abierta, provoca el paro inmediato del automatismo.

5

Conectar el pulsador OPEN entre los bornes 2 y 3 del tablero de bornes. **Dejar abierto si no se usa.**

La activación del pulsador OPEN da un mando de apertura al automatismo.

6

Conectar el pulsador CLOSE entre el borne 2 y 4 del tablero de bornes. **Dejar abierto si no se usa.**

La activación del pulsador CLOSE da un mando de cierre al automatismo.

7

Conectar el contacto **NORMALMENTE CERRADO** de la fotocélula (PHOTO) entre los bornes 2 y 5 del tablero de bornes.
PRECAUCION: puentear la entrada 2 a la entrada 5 si no se usa.

La FOTOCELULA (PHOTO) puede provocar el STOP del automatismo o bien la inversión del movimiento.
 Ver cap. 9

8

Conectar la alimentación de los accesorios a los bornes 6 y 7 del tablero de bornes

PRECAUCION: la centralita suministra una tensión de 24 Vdc.

4. Led de señalación

- "Power On": encendido cuando la central está alimentada.
- "Stop": encendido si el contacto stop está cerrado.
- "Photo": encendido si el contacto fotocélula está cerrado.

5. Control preliminar

Los controles preliminares deben ser realizados por personal calificado poniendo la máxima atención. El cableado correcto del motor es de fundamental importancia para un correcto funcionamiento del automatismo.

1 Luego de haber controlado el cableado y que no haya cortocircuitos, **desbloquear** el motor y dar alimentación al sistema. → Controlar el estado de los LED de señalación "photo", "stop" considerando que todas las entradas normalmente cerradas deben tener el led correspondiente encendido.

2 Presionar el pulsador cableado open. →

- El automatismo se abre. Funcionamiento correcto.
- El automatismo se cierra, invertir las conexiones entre los bornes 13 y 14.

3 Presionar el pulsador cableado close. →

- El automatismo se cierra. Funcionamiento correcto.
- El automatismo se abre, invertir las conexiones entre los bornes 13 y 14.

NOTA - Cuando la central ha sido activada hace dos "bip" que indican el correcto encendido.

6. Aprendizaje

6 RESET DE LA MEMORIA DE MANDOS APRICODE

Para cancelar todos los transmisores de la memoria será suficiente seguir el siguiente proceso:

1. Con la central alimentada pulsar y mantener el botón de la central "Radio Learn" durante al menos 10 segundos.
2. A continuación la central emite un pitido continuo indicando el comienzo del borrado de la memoria de transmisores.
3. La placa emite un pequeño pitido avisando que la memoria ha sido borrada satisfactoriamente.

El cuadro permite dar de alta tanto mandos en modo Autocodificación, Acceso Común y Acceso Urbanización

La memorización del primer transmisor realiza la configuración del receptor, determina los botones del mando utilizados de todos los transmisores sucesivos, la tipología del modo de funcionamiento permitido (Autocodificación, Acceso común o acceso Urbanización.)

La capacidad de memoria del receptor:

Modo Autocodificación: **1000 transmisores** --Modo Acceso Común: **ilimitada** --Modo Acceso Urbanización: **ilimitada**--

La memorización del primer transmisor realiza la configuración del receptor, determina los botones del mando utilizados de todos los transmisores sucesivos, la tipología del modo de funcionamiento permitido (Autocodificación, Acceso Común, Acceso Urbanización)

En los modos Autocodificación y Acceso Común la central utiliza 3 funciones con tres teclas distintas que son:

Paso a paso -Abrir (RADIO 1) Cerrar (RADIO 2) y Stop (RADIO 3).

Con una particularidad que se puede dar en modo Urbanización que sólo aceptará un par de teclas para el control de la radio, en particular, o teclas 1 y 3 para un acceso Común en el que todos los vecinos podrán utilizar o las teclas 2 y 4 que se utilizarán para un acceso privado que solo un vecino de la urbanización podrá entrar. Se creará el filtro a través de la primera tecla que reciba el cuadro en el modo de aprendizaje de mandos.

Por lo que al operar en el modo 2 el instalador deberá elegir cual es la función de radio que desea grabar en los pulsadores 1 y 3 o 2 y 4.

Por ej: RADIO 1 (paso a paso) en la tecla 1 y Radio 3 (luz de cortesía) en ese caso todos los vecinos utilizarían la misma combinación para abrir una puerta común, pero si utilizamos la tecla 2 y la tecla 4 solo un vecino en particular podría abrir esa puerta y utilizar la luz de cortesía.

6. Aprendizaje

6.1 Aprendizaje de un mando por medio de la tecla "RADIO LEARN" de la centralita



Tecla "UP"



Tecla "DOWN"

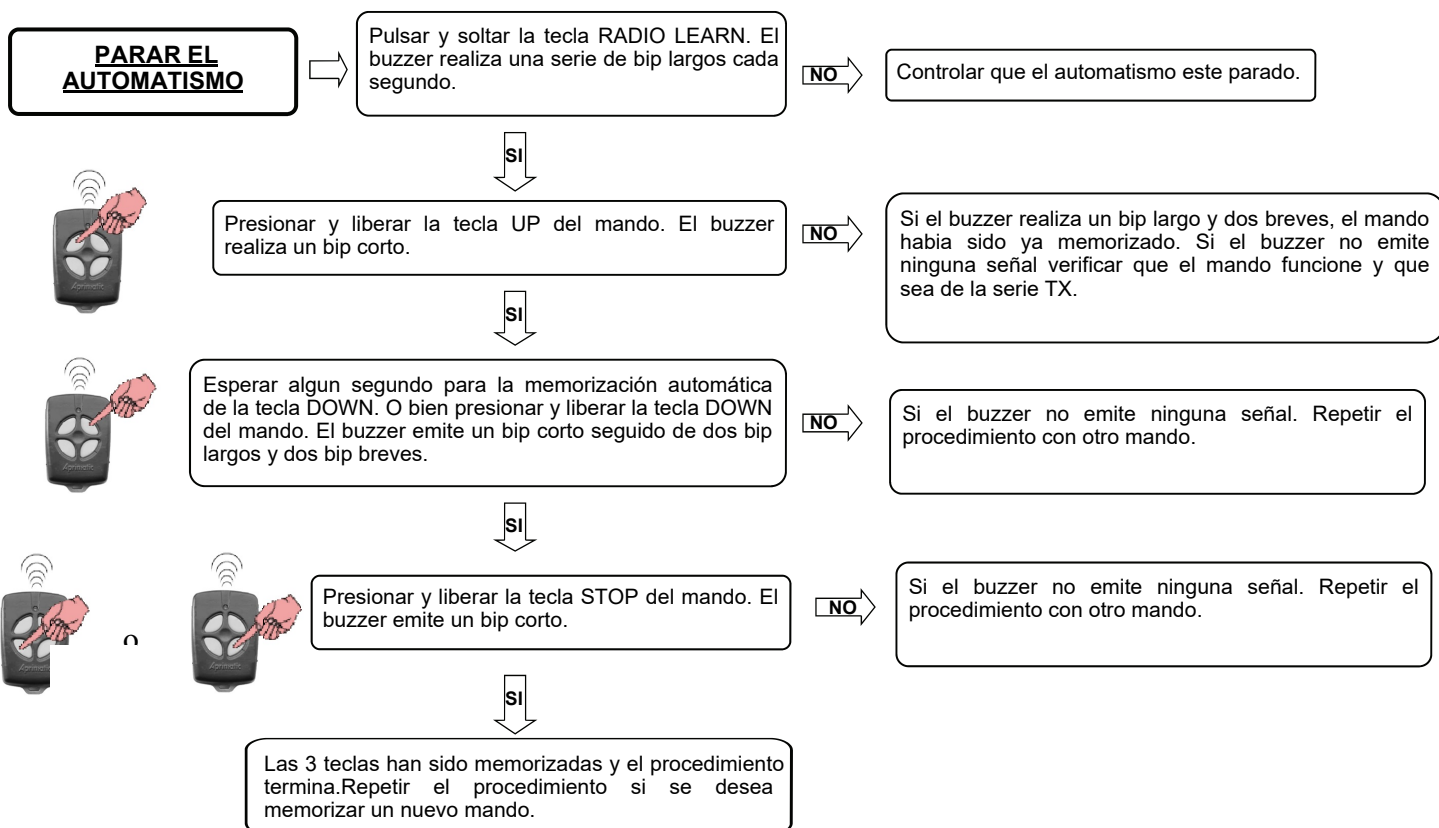


Tecla "STOP"



Tecla "STOP"

6.1.1 Aprendizaje de un mando de cuatro teclas TX4E-TX4S



ABRIR MEMORIA CON UN MANDO YA MEMORIZADO

6.2 Abrir la memoria del receptor con un mando ya memorizado.

Siempre con el automatismo parado, presionar los canales 1 y 2 de un mando ya memorizado . La entrada en aprendizaje es indicada por unos bip largos cada segundo. Una vez entrados en aprendizaje seguir el procedimiento descrito en el punto 6.1.1 . Para salir de memoria, volver a presionar los canales 1 y 2 de un mando memorizado.

7. Funciones seleccionables por medio dip-switch



Es importante cambiar la configuración de los dip-switch solo con la tarjeta no alimentada!!!
Quitar la alimentación durante el cambio de configuración.

Regulación de default

El cuadro de mando es suministrado con los dip-switch regulados como indicado en la Fig.1. En la tabla se dispone de un resumen de las funciones seleccionables por medio de estos dip-switch.

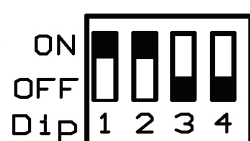


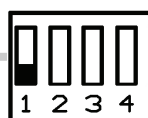
Fig.1: regulación de fábrica de los dip

dip	Función	Dip OFF	Dip ON
1	Funcionamiento en apertura	Hombre presente	Impulsivo en apertura
2	Funcionamiento en cierre	Hombre presente	Impulsivo en cierre
3	Tiempo de trabajo	Programable	Infinito
4	Funcionamiento con Impulsos	Abre — cierra	Paso paso (función GO)

Tabla de función dip-switch

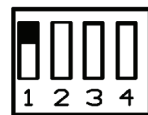
7.1 Funcionamiento en apertura/cierre

Esta función permite seleccionar el método de apertura/cierre del automatismo.



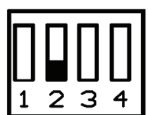
ON
OFF

El automatismo funciona a hombre presente en apertura.



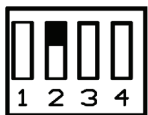
ON
OFF

El automatismo funciona a impulsos en apertura.



ON
OFF

El automatismo funciona a hombre presente en cierre.



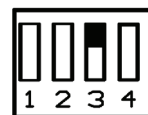
ON
OFF

El automatismo funciona a impulsos en cierre.

La modalidad de funcionamiento con “la función a impulsos” activa es seleccionable desde el dip 4.

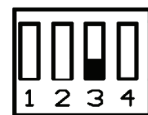
7.2 Tiempo de trabajo

La memorización de este dip da la posibilidad de elegir entre un tiempo de trabajo regulable manualmente por trimmer, o bien un tiempo de trabajo infinito.



ON
OFF

Es regulado un tiempo de trabajo infinito, la salida permanece activa hasta la recepción de un mando de stop o de movimiento contrario.

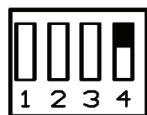


ON
OFF

El tiempo de trabajo se regula manualmente por medio de la regulación del trimmer “Run Timer” (ver parágrafo 6).

7.3 Funcionamiento impulsivo

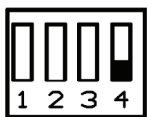
La regulación de este dip regula la modalidad de funcionamiento, cuando el dip 1 y el dip 2 son regulados en ON (el funcionamiento a impulso).



ON

OFF

Se activa la "función Go". El automatismo funciona en modalidad "paso-paso" con una tecla. La tecla UP realiza la secuencia abre-stop-cierra. Mientras el stop se obtiene presionando la tecla DOWN (o STOP en el caso de un mando de 3 teclas).



ON

OFF

Se activa la función abre-cierra de dos teclas. Presionar la tecla UP el automatismo se abre y un sucesivo mando en cierre (o stop) detiene el automatismo, presionar la tecla DOWN el automatismo parte en cierre.

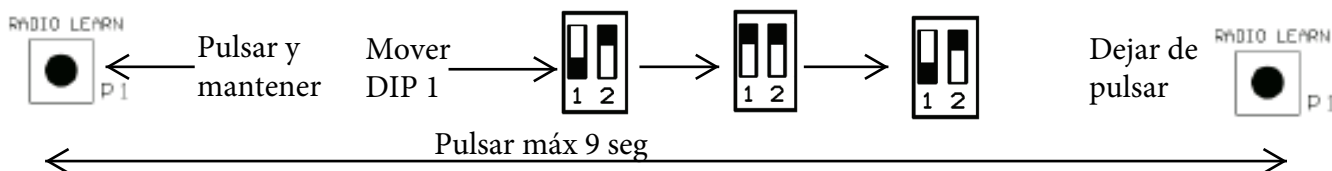
La función "GO" es automáticamente excluida con el dip 1 y/o el dip 2 regulados en OFF.

7.4 Funcionamiento con cierre automático

La función cierre automático viene desactivada de fábrica, sólo será activa siempre que el DIP 2 sea a ON y el DIP3 sea en OFF,

para su activación procederemos de la siguiente manera:

1. Alimentar la central y esperar a que realice 2 Bips o 4 Bips de arranque OK
2. Pulsar y mantener el pulsador de "Radio Learn", desplazar el DIP 1 en un sentido y volver a colocarlo en su posición inicial antes de 9 segundos



3. Para la confirmación del estado del cierre automático escucharemos una serie de Bips:

- 3.1. Función de cierre automático ACTIVO : 4 Bips
- 3.2. Función de cierre automático DESACTIVO: 2 Bips

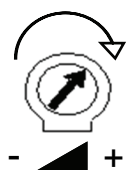
Nota: Al comienzo de una alimentación de la central, nos avisará mediante Bips si el cierre será automático o semiautomático

Función de cierre automático ACTIVO : 4 Bips

Función de cierre automático DESACTIVO: 2 Bips

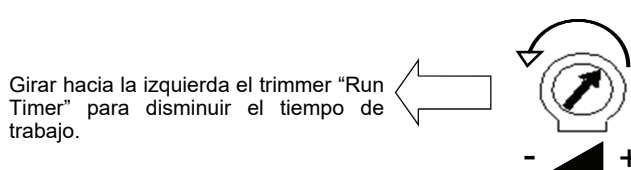
8. Regulación del tiempo de trabajo

Permite regular el tiempo de funcionamiento del automatismo. El tiempo es regulable por valores entre los 1,5 segundos y 90 segundos. El tiempo de trabajo es excluido en el caso sea regulado el funcionamiento de hombre presente.



Girar hacia la derecha el trimmer "Run Timer" para aumentar el tiempo de trabajo.

RUN TIMER



Girar hacia la izquierda el trimmer "Run Timer" para disminuir el tiempo de trabajo.

RUN TIMER

9. Intervención dispositivos de seguridad

La intervención de las seguridades cambia según las regulaciones de funcionamiento de la centralita en lo específico:

POSICION DIP:



Automatismo en apertura: la intervención de la fotocélula es ignorado.

Automatismo en cierre: la intervención de la fotocélula bloquea e invierte el movimiento del automatismo.

POSICION DIP:



Automatismo en apertura: la intervención de la fotocélula es ignorado.

Automatismo en cierre: la intervención de la fotocélula bloquea el movimiento del automatismo.

Advertencias y consejos

Es necesario evitar de hacer correr los cables de conexión de los pulsadores, de las seguridades y de las entradas cerca a los de alimentación de la tarjeta y del motor. Algunos puntos de la tarjeta eléctrica son sometidos a tensiones peligrosas. Por lo tanto, la instalación y la programación del cuadro serán realizadas solo por personal calificado. Utilizar un medio que asegure la desconexión omnipolar de la alimentación de la centralita. Esto puede ser:

un interruptor (conectado directamente a los terminales de alimentación) con una distancia mínima de los contactos de 3 mm en cada uno de los polos o bien de un dispositivo integrado en la red de alimentación.

Para la conexión a la alimentación de la tarjeta y de los motores es preferible usar cables de doble aislamiento como previsto de las normativas y de todas maneras con sección mínima del singulo conductor no inferior a 1 mm² y no superior a 2.5mm²

La presencia de partes metálicas o de humedad en los muros podría tener influencias negativas en el alcance del sistema, por lo tanto se aconseja evitar el posicionamiento de la antena receptora y/o los mandos en proximidad de objetos metálicos voluminosos, cerca al suelo o por la tierra.

La antena sintonizada es necesaria para obtener las máximas prestaciones de alcance del aparato, en caso contrario el alcance se reduciría a pocos metros. En el momento que el cable en dotación fuese demasiado corto, no realizar empalmes pero si cambiar el cable por uno de longitud necesaria y con impedancia 50 Ohm (tipo RG58). De todas formas no superar los 10mts. de longitud. Esta centralita esta equipada de un circuito de test de las fotocélulas.

12. Guía a la resolución de los problemas

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
1) El led verde "power on" no se enciende.	<ul style="list-style-type: none"> • La central no ha sido alimentada. • El fusible esta dañado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cableado y alimentar la central. • Controlar el funcionamiento del fusible con un tester y cambiar con uno de iguales características (6.3A 250V).
2) Las teclas de mando no tiene ningun efecto en la centralita.	<ul style="list-style-type: none"> • El mando no ha sido memorizado. • El transmisor no es compatible con la centralita. • Batería del mando descargada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar el aprendizaje del mando (ver cap.6). • Verificar que el mando sea un TX4E/TX4S. • Cambiar la batería del mando.
3) Presionar la tecla UP del mando, el automatismo se mueve en cierre.	<ul style="list-style-type: none"> • El cableado del motor ha sido realizado en modo equivocado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cablear nuevamente el motor invirtiendo los bornes 13 y 14.
4) Presionar la tecla DOWN del mando, el automatismo se mueve en cierre.	<ul style="list-style-type: none"> • El cableado del motor ha sido realizado en modo equivocado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cablear nuevamente el motor invirtiendo los bornes 13 y 14.
5) El led "photo" no esta encendido.	<ul style="list-style-type: none"> • La fotocélula esta en alarma a causa de un obstáculo. • La entrada photo no ha sido puenteada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Quitar el obstáculo. • Puentear las entradas 2 y 5 en el caso non se use la fotocélula.
6) El led "stop" esta apagado.	<ul style="list-style-type: none"> • El pulsador utilizado para el stop es un normalmente abierto. • La entrada no esta puenteada en el caso no se use el pulsador stop. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el tipo de pulsador y eventualmente cambiarlo. • Puentear las entradas 1 y 2 en el caso no se use el pulsador stop.
7) No se logra entrar en aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> • El automatismo no se detiene. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar un mando de stop y probar nuevamente.

CARACTERISTICAS TECNICAS BT12X

Tensión de alimentación (bornes 10, 11)	230 Vac +15%, -15% ; 50Hz
Absorción tarjeta	5W MAX
Alimentación fotocélulas (bornes 6, 7)	24 Vdc 3W MAX
Salida motor (bornes 12, 13, 14)	230Vac 1000W MAX
Salida luz de cortesía (bornes 15, 16)	230Vac 500W MAX
Temperatura de funcionamiento	-10°C ... +55°C
Tiempo luz de cortesía	3 minutos
Recepción disponible	Código variable a 433.92 MHz
Alcance radio en campo libre con antena sintonizada (condiciones ideales)	40 - 60 m (433 MHz)
Mandos memorizables	1000

GARANTIA - La garantía del fabricante tiene validez en terminos legales a partir de la fecha impresa y se limita a la reparacion o sustitucion gratuita de las piezas reconocidas como defectuosas por falta de cuidados esenciales en los materiales o por defectos de fabricacion. La garantía no cubre danos o defectos debidos a agentes externos, defectos de mantenimiento, sobrecarga, desgaste natural, eleccion inexacta, error de montaje u otras causas no imputables al fabricante. Los productos manipulados no seran objeto de garantía y no seran reparados. Los datos expuestos son meramente indicativos. No podra imputarse ninguna responsabilidad por reducciones de alcance o disfunciones debidas a interferencias ambientales. La responsabilidad a cargo del fabricante por danos 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>