

INSTALACIÓN Y CONEXIONES

El cuadro se fija a la pared con solo tres tornillos, todos ellos externos. Practicar tres agujeros en la pared según la plantilla recortable e impresa en el fondo de la caja. Utilizar los tornillos y tacos suministrados. Recortar los tapones de goma situados en la parte inferior del cuadro y pasar por ellos el tubo de los cables al interior del equipo. Conectar los cables de alimentación, motor y dispositivos en los bornes de las regletas tal y como indica la serigrafía de la placa de circuito impreso. Ver fig 1-7/8 Configurar el modo de funcionamiento mediante los Dip SW. Ver fig 1-3 Alimentar el cuadro y se encenderá el Led ON. Ver fig.1-1 Programar los tiempos de maniobra y ciclo automático.

LOS CUADROS DE MANIOBRA SMINN ESTAN DOTADOS DE UNA INDICACION LUMINOSA QUE NOS PERMITE SABER SI EL EQUIPO ESTA ALIMENTADO

Comprobar que actúan la Célula y la Banda de seguridad mediante el led asociado a cada una de estas entradas. Ver fig. 1-7 Cerciorarse de que la banda de seguridad no queda activada con la puerta/persiana totalmente cerrada. Pulsar el botón TEST (fig.1-6) para iniciar la maniobra de apertura. Si el motor no anda puede estar invertida la conexión del motor. Cámbiela y repita el paso.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL USO

- Debe mantener el control del mecanismo lejos del alcance de los niños.
- Debe vigilar el movimiento de la puerta, manteniendo la zona libre de personas y objetos.
- Si observa un mal funcionamiento del sistema póngase INMEDIATAMENTE en contacto con el servicio de asistencia técnica. No debe utilizar el mecanismo ya que puede causar daño.
- Debe actuar con precaución cuando maneje la puerta de forma manual (desbloqueada) ya que puede moverse sin control, debido al peso de la misma, del estado de las fijaciones, resorte y contrapesos.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

Antes de instalar el cuadro:

- Comprobar que la puerta/persiana está en buen estado mecánico y bien balanceada.
- Retire del entorno todo lo que no sea necesario y desactive la corriente AC (VAC).
- Proceda a instalar el cuadro a una altura mínima de 1.5 mtr. preferiblemente junto a la puerta.
- Utilice cables para la alimentación y motor de sección adecuada.
- Alimente el cuadro a través de un magnetotérmico / interruptor de emergencia que sea fácilmente accesible por el usuario.

Las normativas europeas de puertas EN 12453 y EN 12445 especifican los niveles mínimos de protección y seguridad en puertas instaladas en viviendas unifamiliares e instalaciones comunitarias y públicas.

Se debe impedir que la puerta en movimiento pueda establecer contacto con cualquier objeto o limitar la fuerza de contacto (ej banda de seguridad), y en el caso de cierre automático, es necesario complementarlo con un detector de presencia (ej fotocélula).

LIMITACIONES DE USO DE LOS CUADROS

No se garantiza su uso cuando se instalen en equipos distintos de los especificados.

LAS INSTRUCCIONES DE USO DE ESTE EQUIPO DEBERAN SER ENTREGADAS AL USUARIO QUE LAS TENDRA SIEMPRE EN POSESION. ANTE LA PERDIDA DE LAS MISMAS EL USUARIO PUEDE SOLICITAR UNA COPIA O DESCARGARLAS DIRECTAMENTE DESDE LA PAGINA WEB WWW.SMINN.COM

El fabricante se reserva el derecho a cambiar las especificaciones de los equipos así como de este manual sin previo aviso. El equipo sólo debe ser manipulado por personal especializado y/o convenientemente instruido.

GARANTIA

Este producto ha sido sometido durante su proceso de fabricación a un completo TEST que garantiza su fiabilidad y buen funcionamiento. El fabricante otorga al producto una garantía de 24 meses a partir de la fecha impresa en el producto y contra cualquier anomalía que el producto pueda presentar en su aspecto o funcionalidad. Quedan excluidas de esta garantía los daños causados por terceros, por causas naturales (inundación, incendio, rayos, etc), por manipulación o instalación indebida, por actos vandálicos y en general por cualquier causa no imputable al fabricante. El alcance de la garantía queda limitado a la reparación o sustitución del elemento dañado. Excluyendo de la garantía los gastos que se pudieran derivar del montaje, desplazamientos, transporte, piezas sujetas a desgaste, etc. y en general de cualquier gasto que no sea para la reparación o sustitución del elemento dañado del equipo. El instalador/distribuidor deberá solicitar del fabricante un número de RMA o autorización de envío de equipo en garantía. Sin este requisito previo el fabricante no podrá procesar ni atender dicha garantía.

ADVERTENCIA

El producto debe ser destinado a instalaciones para las que ha sido concebido considerando cualquier otro uso como impropio. Los embalajes y envases no han de arrojar al ambiente. Mantener los productos, embalajes, envases, documentación, etc. fuera del alcance de los niños. Respetar las normativas locales, nacionales o europeas vigentes. La información que contiene este documento puede contener errores que se corregirán en siguientes ediciones. El fabricante se reserva el derecho de modificar el contenido de este documento o del producto sin previo aviso.

RESIDUOS DE APARATOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS (WEEE)

Conforme a la directiva europea 2002/96/EC sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), la presencia del símbolo (ver símbolo al final de este texto) sobre el producto o en el embalaje indica que este artículo no debe arrojarse al flujo de residuos no clasificados municipal. Es responsabilidad del usuario desechar este producto llevándolo a un punto de recogida designado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La recogida por separado de este residuo ayuda a optimizar la recuperación y reciclaje de cualquier material reciclable y también reduce el impacto en la salud y el entorno. Para obtener más información acerca del desecho correcto de este producto póngase en contacto con la autoridad local o el distribuidor donde lo adquirió.

DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

La empresa	ELSON SISTEMAS, S. L.
Declara que:	Pol. Torrelarragoiti, P6 - A3 - 1º
El producto	48170 Zamudio - Vizcaya (SPAIN)
Fabricado por	Cuadro Receptor Maniobra BOX M-CMO
Bajo la marca comercial	ELSON ELECTRÓNICA, S.A.
Para uso en	SMINN
	Entornos de tipo Residencial,
	Comercial o Industria Ligera.

Cumple con las disposiciones pertinentes siempre y cuando el uso sea conforme a lo previsto. Habiendo sido sometido a la aplicación de las siguientes directivas.

Telecomunicaciones:	EN 300 220-1 v1.3.1 (2000-09)
	EN 300 220-1 v1.1.1 (2000-09)
Compatibilidad electromagnética:	2004-108-CE
Baja Tensión:	2006-95-CE
Zamudio a	30.03.2011


José Miguel Blanco Pérez
Director Técnico

SMINN
innovative in electronics

T. 944 525 120
www.sminn.com
info@sminn.com
Pol. Torrelarragoiti, P6 A3 - 1º
48170 Zamudio Bizkaia

BOX M CMO

CUADRO RECEPTOR MANIOBRA UNIVERSAL

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SMINN

innovative in electronics

DESCRIPCION

Cuadro de maniobra con radio integrada, para control de motores monofásicos de centro de eje hasta 0.75 CV a 230VAC aplicable en puertas enrollables y persianas.

Fácil selección entre tres tipos de funcionamiento: Automático, semi-automático, alternativo y hombre presente.

Control de la maniobra por entradas optoacopladas para células de seguridad y pulsadores.

Detección automática de finales de carrera externos con finalización de maniobra.

Dotado de salida de tensión para periféricos protegidos con fusibles rearmables (Según modelo).

Los equipos se han construido utilizando materiales y componentes de alta calidad y última tecnología. Equipos que respetan las normas vigentes para el uso en instalaciones de tipo residencial, comercial e industria ligera.



FUNCIONAMIENTO

Una vez instalado y configurado el cuadro debidamente, éste iniciará la maniobra a cada petición de marcha (pulsación) llegada vía radio, por la pulsación del botón de test o la activación de la entrada LL1. El cuadro parará la maniobra al finalizar el tiempo programado o por la detección de los finales de carrera externos e interrumpirá la misma ante la activación de alguna seguridad.

MODOS DE FUNCIONAMIENTO

El cuadro dispone de tres modos de funcionamiento fácilmente seleccionables mediante el selector de opciones (Ver figura 1-3):

- AUTOMÁTICO:
Este modo permite, después de una apertura completa, el cierre automático de la puerta una vez pasado el tiempo de espera programado.
Se selecciona poniendo el DIP1 - CIERRE AUTOMÁTICO a ON (Up)

- SEMIAUTOMÁTICO (Paro alternativo)
Este modo funciona de la misma forma que el modo automático permitiendo además la parada de la maniobra al presionar el pulsador conectado a las bornas LL1.
Si se vuelve a presionar dicho pulsador, la maniobra se invertirá, pudiendo repetir este proceso hasta que la puerta cierre.
Se selecciona poniendo el DIP2 - PARO ALTERNATIVO a ON (Up)

- HOMBRE PRESENTE
Este modo solo permite el movimiento de la puerta mientras se presiona el pulsador conectado a los bornes LL1/ LL2.
Tiene dos modos de accionamiento:

1.- Hombre presente en cierre y apertura:
Mediante la pulsación mantenida en la entrada LL1 se abrirá la puerta y mediante la pulsación mantenida en la entrada LL2 se cerrará la puerta. En este modo solo se tiene en cuenta la seguridadSEG que detiene la maniobra.
Se selecciona poniendo el DIP3 - HOMBRE PRESENTE a ON (Up)
DIP2 - PARO ALTERNATIVO a OFF (Down)

2.- Hombre presente en cierre y apertura semiautomática:
Mediante la pulsación en la entrada LL1 se abrirá la puerta hasta el final del recorrido y mediante la pulsación mantenida en la entrada LL2 se cerrará la puerta. En este modo solo se tiene en cuenta la seguridad SEG y la seguridad de apertura mediante FOTOCELULA 2 (si está seleccionada).
Se selecciona poniendo el DIP3 - HOMBRE PRESENTE a ON (Up)
DIP2 - PARO ALTERNATIVO a ON (UP)

En cualquiera de los modos de HOMBRE PRESENTE quedan sin efecto las configuraciones de: CIERRE AUT., PARO ALTERNATIVO.

CONTROL DE LA MANIOBRA

El cuadro controla el movimiento de la puerta mediante las señales recibidas en los bornes 8/10
Entradas de activación de maniobra (LL1 , LL2)
LL1 - Entrada para Pulsador en modo automático/semiautomático/apertura en hombre presente.
LI2 - Entrada para Pulsador de cierre en modo hombre presente.

Células de seguridad (BND, SEG)
Entrada de contactos normalmente cerrados para detectar obstáculos en el ámbito de la puerta.
La entrada de banda de seguridad (BND) se puede configurar de dos modos:

- Configuración como BANDA en apertura y cierre:
DIP4- BANDA / FOTOCELULA2 a OFF (Down)
En este modo la puerta detiene su maniobra de apertura con paro e inversión de 2 seg. o la maniobra de cierre con paro e inversión completa.
El cuadro detecta automáticamente una banda de 8K2R o dos en paralelo 4K1R

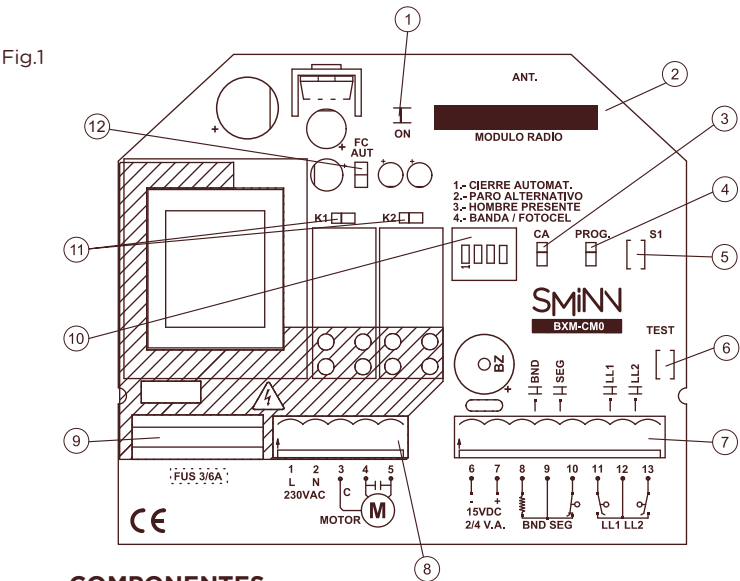
- Configuración como Fotocélula en apertura: DIP4- BANDA / FOTOCELULA2 a ON (Up)
En este modo la puerta detiene la maniobra de apertura con paro e inversión completa.

La entrada de Célula de Seguridad (SEG) detiene la maniobra de apertura con paro e inversión completa.

Finales de carrera externos (FC-AUT)
Mediante este JUMPER (Ver Fig. 1/11) el cuadro detecta la apertura del final de carrera externo al cuadro de un motor de centro de eje, parando y reseteando el tiempo de maniobra.

Alimentación para periféricos
Esta conexión nos permite alimentar desde el cuadro dispositivos externos como fotocélulas.
Tiene una limitación de carga protegida con fusible rearmable. (Según modelo)

Tarjeta receptora
El cuadro incorpora una tarjeta de radio SMINN que permite la activación mediante mando a distancia. (Ver Fig. 1/2)



COMPONENTES

1. Led ON

2. Módulo de radio

3. LED de Ciclo Automático

4. LED de PROG.

5. Pulsador de PROG.

6. Pulsador TEST/MARCHA
7. Conector periféricos

8. Conector alimentación y Motor

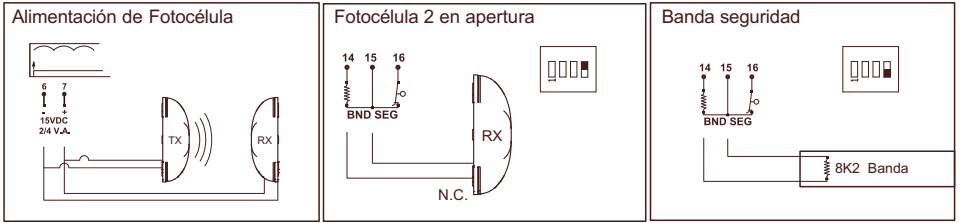
9. Fusible protección 3/6 A

10. Selector de configuración

11. Leds estado activación rele

12. Switch Fin de Carrera Automático

APLICACIONES



PROGRAMACION DE TIEMPO DE MANIOBRA

Para programar el tiempo de funcionamiento de la maniobra se deberá actuar como se indica a continuación, siempre partiendo de cuadro alimentado y puerta/persiana cerrada y jumper de fin de carrera externo quitado.

- Pulsar y mantener el boton de programación (PROG) durante 8 seg. hasta que el led RUN/PROG quede encendido. (Ver Fig. 1/4)
- Soltar la pulsación del botón de programación (PROG).
- Presionar el pulsador del EMISOR / TEST DE MANIOBRA para accionar la apertura.
- Esperar unos segundos de más a que la puerta finalice la acción de abrir y presione de nuevo el botón de programación (PROG).
- Se desactivan los rele y se graba el tiempo de maniobra.
 - Si el cuadro está configurado con ciclo automático DIP 1 = ON (Ver Fig. 1/3) el led de ciclo automático se pondrá en intermitente.
 - Esperar el “tiempo de espera” de ciclo automático y volver a pulsar PROG.
- Finalmente se escucha el pitido de validación de grabación.

En este momento se habrán programado los tiempos de apertura, de cierre y opcionalmente de ciclo automático.

Los tiempos de apertura y cierre son iguales, van desde 15 segundos hasta un máximo de 2 min.

BORRADO DE LA MEMORIA

- Los códigos de emisores SMINN grabados en la memoria sólo se pueden eliminar borrando la memoria completamente. Para hacerlo la manera de proceder es la siguiente:
- Desconectar la alimentación del equipo.
 - Proporcionar alimentación al equipo manteniendo pulsado (PROG).
 - Esperar 8 segundos hasta el encendido del led.
 - Soltar el botón de programación (PROG) durante 2 segundos.
 - Pulsar y mantener el botón de programación (PROG). El Led se apaga.
 - Esperar 8 segundos hasta que el led parpadee.
 - Soltar el botón de programación (PROG). Esperar pitido de validación.

Tras este proceso el receptor ha formateado y comprobado la memoria dejándola lista para la grabación de emisores.

PROGRAMACION DE EMISORES

Los cuadros UNIVERSALES de SMINN pueden guardar hasta un total de 35 emisores de PIN compatible. Antes de proceder a la grabación de emisores (dar de alta), debemos asegurarnos que son del mismo PIN. Si es la primera instalación debemos hacer previamente una personalización de la memoria de receptor.

Personalización del receptor

- Pulsar y mantener los botones 1 y 2 de un emisor nuevo que queramos dar de alta.
- Esperar 5 seg. a que se encienda el led encendido del emisor.
- Soltar botones 1 y 2 del emisor (el led queda encendido).
- Aproximarse al receptor para garantizar la comunicación (1/10m).
- Pulsar y mantener el botón PROG de cuadro.
- Pulsar y mantener el botón 1 del emisor (envío de personalización).
- Esperar el pitido de validación de grabación.
- Soltar la pulsación del botón del emisor. Soltar la pulsación del botón PROG.

PROGRAMACION MANUAL

- Para grabar manualmente emisores (dar alta) en un Cuadro UNIVERSAL, proceder como sigue.
- Encender el equipo y esperar 5 seg.
 - Pulsar y mantener el botón de programación PROG.
 - Pulsar y mantener el botón del canal del emisor que queremos grabar.
 - Observar el led intermitente PROG (modo SCAN).
 - Esperar a los pitidos de validación de grabación.
 - Soltar la pulsación del botón del emisor.
 - Soltar la pulsación del botón de programación del receptor (PROG).

Repetir el proceso por cuantos emisores queremos dar de alta (grabar).
Si intentamos grabar mas de 35 emisores el receptor contestara con un pitido largo indicando que la memoria ya esta llena.
El primer emisor grabado indica el canal de trabajo del cuadro, el resto de emisores se deberán grabar utilizando la misma tecla de canal que el primer emisor.

PROGRAMACION VIA RADIO

Solamente un emisor que ya esté dado de alta en la memoria puede invitar o conceder permiso de auto grabación a otros emisores SMINN del mismo PIN.

Grabación por invitación

- Pulsar y mantener los botones 1 y 2 de un emisor que esté dado de alta y funcione correctamente (emisor MAESTRO).
- Pulsar y mantener los botones 1 y 2 de un emisor que queramos grabar (debe de tener el mismo PIN).
- Esperar 5 segundos al encendido del led en ambos emisores.
- Soltar botones 1 y 2 de ambos emisores (el led queda encendido).
- Aproximar el led del emisor Maestro al punto de recepción del emisor a invitar.
- Pulsar y mantener el botón 1 del emisor Maestro.
- Esperar a la intermitencia del led en el receptor invitado (5 pulsos de intermitencia).
- Soltar pulsación en Maestro.
- Aproximarse al receptor para garantizar la comunicación (1/10m).
- Pulsar y mantener el botón del canal correspondiente en el emisor invitado que deseamos grabar (dar de alta).
- Esperar a pitido de validación de grabación.
- Soltar pulsación del botón del emisor.

SUSTITUCION DE CODIGO ANTE PERDIDA

Esta función permite reemplazar un código de emisor grabado en el cuadro por otro nuevo ante situaciones de perdida o extravío.
Solamente es posible realizar la sustitución de un código de emisor mediante la consola de programación SMINN. Es necesario también conocer el PIN de la instalación y el número de código del emisor perdido.

CARACTERISTICAS TECNICAS

Alimentación del cuadro	230V AC (125VAC Opcional)				
Potencia del motor	0,75CV Monofásico				
Receptor de Radio	Integrado en placa				
Selector de opciones	Binario DIP SWITCH				
Protección en salidas de tensión	Fusible Rearmable auto. (Según modelo)				
Salida de tensión dispositivos externos	15VDC / 0.3A (Según modelo)				
Control de finales de carrera externos	Analógico				
Entradas de control maniobra	3 - Optoacopladas (SEG-LL1/LL2) 1 - Analógica (Banda Resistiva)				
Temperatura de funcionamiento	-20°C a +85°C Rango industrial				
Grado humedad admisible	Hasta el 85% Hr				
Carcasa	ABS				
Dimensiones	185 x 145 x 65 mm				
Estanqueidad	IP54 (IP66 con prensaestopas)				

MODELOS	Frec. MHz.	VDC Salida	Regletas		Potencia T rafo
			Enchufable	Normal	
BOX M CM0 / 420	433.92	-	-	SI	2.8W
BOX M CM0 / 422	433.92	-	SI	-	2.8W
BOX M CM0 / 430	433.92	SI	-	SI	5W
BOX M CM0 / 432	433.92	SI	SI	-	5W
BOX M CM0 / 820	868.35	-	-	SI	2.8W
BOX M CM0 / 822	868.35	-	SI	-	2.8W
BOX M CM0 / 830	868.35	SI	-	SI	5W
BOX M CM0 / 832	868.35	SI	SI	-	5W