

BOX L MF1D

CUADRO UNIVERSAL DE MANIOBRA

Para puertas de 1 motor a 230VAC

MANUAL DE INSTRUCCIONES

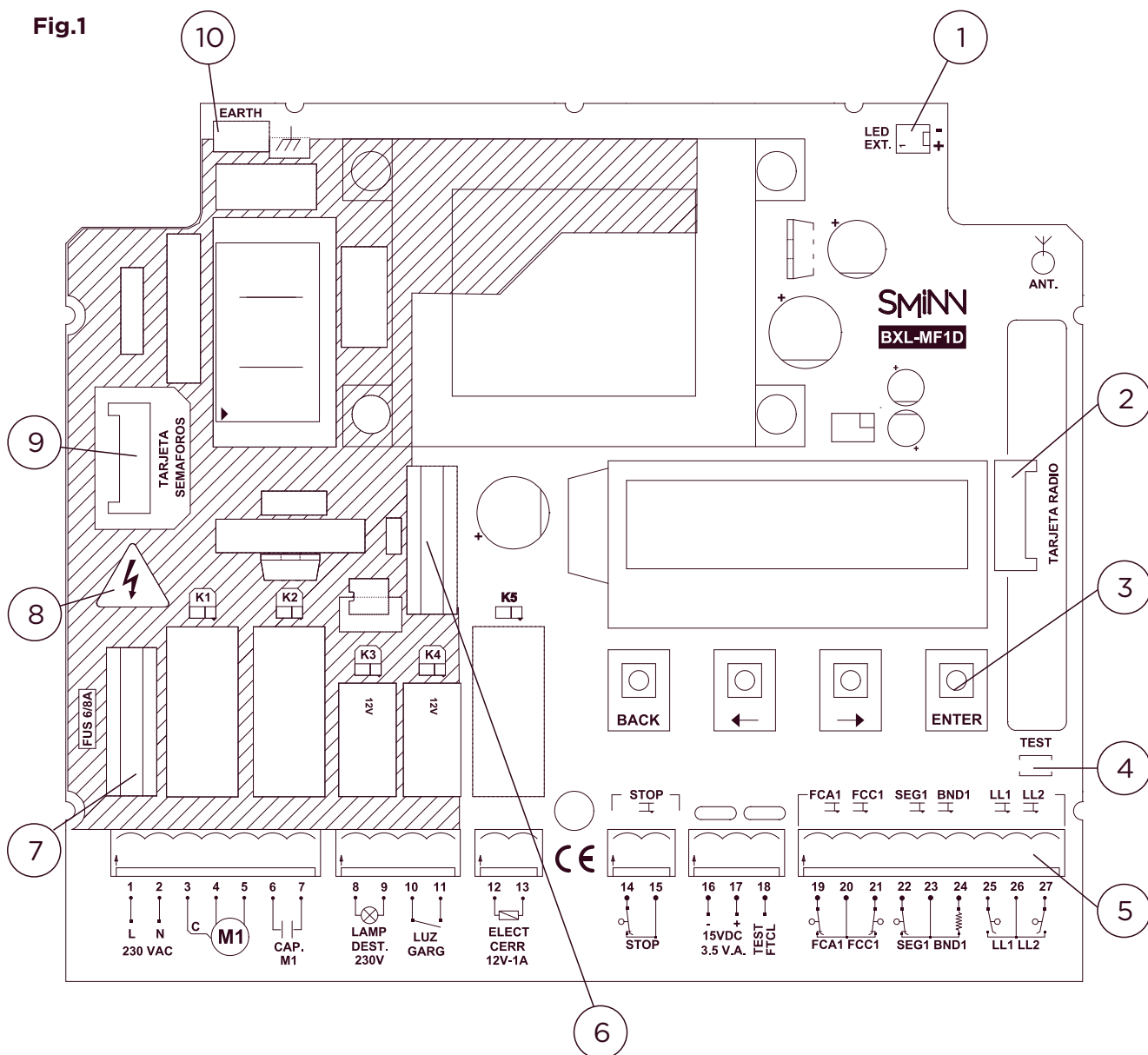


SMiNN

innovative in electronics

SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS

Fig.1



1. Conector LED tapa cuadro
2. Zocalo tarjeta radio TRSH
3. Teclado selección
4. Pulsador TEST Marcha
5. Bornero control de maniobra

6. Fusible electrocerradura
7. Fusible alimentacion general
8. Zona Alta Tension
9. Zocalo tarjeta semaforos
10. Faston para toma de tierra

INDICE

Descripción	2
Limitación de uso del cuadro.....	2
Advertencias	2
Instalación	3
Instrucciones importantes de seguridad para la instalación	3
Instrucciones importantes de seguridad para el uso	3
Conexionado	4
Configuración	6
Tipos de puerta	7
Modos de funcionamiento	7
Funcionamiento normal de las seguridades	7
Tabla de conexiones eléctricas.....	8
Conexionado alimentación de las fotocélulas	8
Accesorios y periféricos	9
Maniobra de aprendizaje.....	10
Opciones	11
Ajustes	12
Gráfica de fuerzas.....	13
Mantenimiento	13
Garantía	14
Residuos aparatos eléctricos y electrónicos	14
Características	15
Declaración de conformidad	15
Notas	16
Explosión componentes	17

Símbolos

	Motor
	Condensador
	Lámpara de destellos
	Electrocerradura
	Banda de seguridad
	Contacto normalmente cerrado
	Contacto normalmente abierto
	Tierra
	Área de alta tensión

DESCRIPCIÓN

El cuadro de maniobra universal BXL-MF1D está diseñado para formar parte de un sistema de automatización de puertas batientes, ascendentes o corredera de un motor electromecánico o hidráulico, a 230VAC.

El cuadro presenta las siguientes características:

- Control de 1 motor de 230VAC 0,75CV máx.
- Control automático de los relés de motor y lámparas para una conmutación sin chispa.
- Bornas independientes para el conexionado del condensador del motor.
- Regulación de potencia aplicada al motor tanto en arranque, maniobra y fin de maniobra.
- Sistema de aprendizaje rápido de maniobra para facilitar la puesta en marcha.
- Control de finales de carrera.
- Conexiones para Fotorrelé y Banda con opción de test de seguridad antes de cada maniobra. Según norma.
- Conexión a electrocerradura, luz de garaje (impulsiva o mantenida) y lámpara de destello.
- Dos entradas de llave independientes para maniobra completa y peatonal.
- Zócalos para tarjeta de radio y tarjeta de semáforo SMINN.
- Leds indicadores de los estados de las entradas y salidas del cuadro.
- Salida de tensión para periféricos protegida mediante fusible rearmable.
- Entradas optoacopladas con alto aislamiento eléctrico.
- Intuitivo menú mediante teclado y LCD que facilita la configuración y mantenimiento del cuadro.
- Protección de la configuración mediante contraseña.
- Almacenamiento de número de maniobras y eventos para facilitar el mantenimiento.

LIMITACIONES DE USO DEL CUADRO

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

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

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.

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

INSTALACIÓN

El cuadro se fija a la pared con solo tres tornillos, todos ellos externos. Ver fig.3 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.

Observe las instrucciones de seguridad para la instalación.

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 Alimentar el cuadro y se encenderá el Led ON. Ver fig.1

Programar los tiempos y configurar la maniobra del cuadro.

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 m. 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).

Comprobar que actúan la Célula y la Banda de seguridad mediante el led asociado a cada una de estas entradas. Ver fig. 1

Cerciorarse de que la banda de seguridad no queda activada con la puerta totalmente cerrada.

Pulsar el botón TEST (fig.1) para iniciar la maniobra de apertura. Si el motor no anda puede estar invertida la conexión del motor. Cámbiela y repita el paso.

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

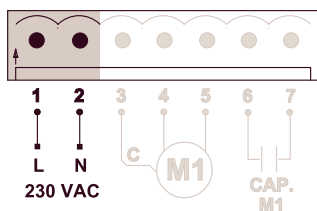
INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL USO

Una vez instalado el mecanismo y como prevención, el usuario debe:

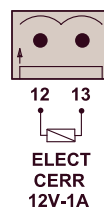
- Mantener el control del mecanismo lejos del alcance de los niños.
- Vigilar el movimiento de la puerta, manteniendo la zona libre de personas y objetos.
- Actuar con precaución cuando maneje la puerta de forma manual (desbloqueada) ya que puede moverse sin control, debido al peso de la misma, del estado de las fijaciones, resortes y contrapesos.

Si se observa un mal funcionamiento del sistema, el usuario deberá ponerse INMEDIATAMENTE en contacto con el servicio de asistencia técnica. No debe utilizar el mecanismo ya que puede causar daño.

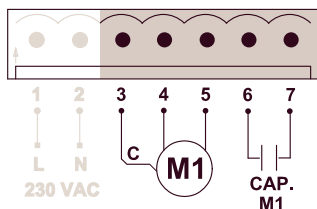
CONEXIONES



El cuadro recibe alimentación 230VAC 50Hz a través de los bornes 1 y 2. La conexión de tierra se realiza en un conector tipo FAST-ON situado en la parte superior izquierda del cuadro, marcado como EARTH.

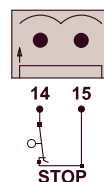


Los bornes 12 y 13 se utilizan para la conexión de una electrocerradura 12V 1A. El cuadro puede ser configurado para accionar la electrocerradura y cuenta con opciones como “Golpe de inversión” y “Golpe de ariete”



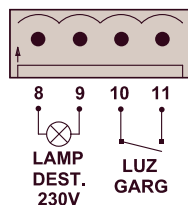
El cuadro puede controlar un motor AC electromecánico o hidráulico. Los bornes 3, 4 y 5 sirven para la conexión del motor.

Si el motor no lleva condensador incorporado utilizar los bornes 6 y 7 para el condensador del motor.



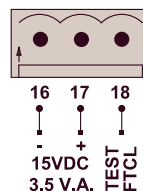
Los bornes 14 y 15 sirven para la conexión de un pulsador de emergencia tipo seta que detiene la maniobra y fuerza que la siguiente maniobra sea un cierre completo de emergencia.

Nota: Si no se utiliza debe estar puenteada.

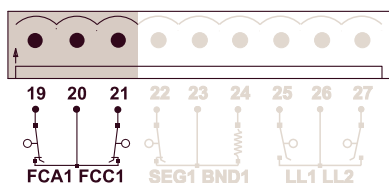


Si se desea, conectar lámpara de 230VAC - 40W en los bornes 8-9 para la señalización de la maniobra mediante destellos.

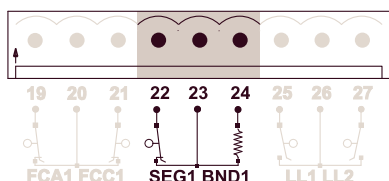
También es posible actuar sobre el pulsador de luz de garaje, o encender una lámpara con temporización mediante las bornas 10-11.



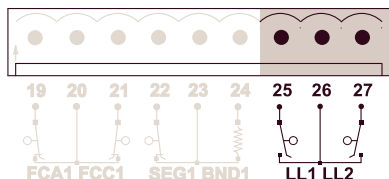
En los bornes 16 y 17, el cuadro cuenta con una salida de tensión para periféricos de 15VDC - 3,5VA protegida mediante fusible rearmable para la alimentación de circuitos externos tales como fotocélulas. Adicionalmente, el borne 18 sirve como negativo específico para realizar test de fotocélula. Según norma.



El cuadro dispone de entradas para finales de carrera de apertura y cierre. Los contactos son normalmente cerrados y cuentan con un común para facilitar la instalación.



El cuadro distingue dos grupos de seguridades, de banda y fotocélula con una misma conexión común. La banda se puede configurar como resistiva o contacto y la fotocélula siempre es un contacto normalmente cerrado. Ver opciones.



Los bornes 25 y 26 sirven para conectar un pulsador para activar la maniobra completa y los bornes 26 y 27 para la activación de la apertura peatonal o cierre en hombre presente.



El zócalo para tarjeta de radio permite enchufar una tarjeta de radio SMINN, permitiendo dar la orden de apertura mediante emisores de radio.



El zócalo para tarjeta de semáforo permite, mediante una tarjeta de semáforo SMINN, controlar un semáforo de dos luces para señalar el paso y, opcionalmente, para realizar el destello de maniobra.

CONFIGURACIÓN

Para facilitar la configuración y el mantenimiento del cuadro, éste dispone de un avanzado sistema de menús accesibles mediante teclado integrado de 4 teclas y presentación de datos en display LCD retroiluminado que permite configurar el cuadro de forma sencilla, rápida e intuitiva.

Presionar las teclas BACK + ENTER simultáneamente para acceder al menú de configuración. El LCD se iluminará. Para moverse a través del menú disponemos de 4 teclas que son:

- BACK (salir)
- ENTER (aceptar)
- <- (atrás)
- > (adelante)

Mediante las teclas <- / -> , nos desplazamos a través de las opciones del menú seleccionado y de los valores de configuración. Mediante ENTER aceptamos y validamos la selección.

El cuadro de maniobra cuenta con un asistente de configuración que permite seleccionar los parámetros más importantes y poner en marcha el cuadro rápidamente.

Para poner en marcha el asistente, entrar en el menú de configuración presionando BACK+ENTER, presionar -> hasta que aparezca "PROG MANIOBRA" en pantalla y aceptar pulsando ENTER.

Tras esto, el cuadro preguntará uno a uno por los parámetros vitales de la configuración. Elija el valor deseado para cada opción con las teclas <- y -> y pulse ENTER para aceptar y continuar o BACK para retroceder.

Tras configurar los parámetros básicos, el cuadro le indicará que tras presionar ENTER de nuevo, comenzará la maniobra de aprendizaje.

A partir de aquí puede realizar los pasos de APRENDIZAJE DE MANIOBRA con la tecla ENTER, con la entrada de llave LL1 o mediante un emisor de radio.



TIPOS DE PUERTA

Podemos configurar el funcionamiento del cuadro para 4 tipos de maniobra en función del tipo de puerta.

- **BATIENTE**
- **ASCENDENTE (Vertical)**
- **BASCULANTE**
- **CORREDERA**

MODOS

En todos los modos, las seguridades funcionan de la forma normal como se indica en el cuadro anexo, salvo indicación contraria.
La entrada de STOP detiene y termina la maniobra.

ESTANDAR

Permite la apertura en modo normal utilizando LL1 o radio y la apertura en modo peatonal utilizando LL2. En este modo no es posible interrumpir la apertura.

ABRE/CIERRA

Utiliza la entrada LL1 para la apertura y la entrada LL2 para el cierre. Cualquiera de dichas señales interrumpe inmediatamente la maniobra actual.

PARO ALTERNATIVO

Permite la apertura completa utilizando LL1 o radio y la apertura peatonal utilizando LL2. Es posible interrumpir la maniobra utilizando cualquiera de las entradas; con la puerta en marcha una pulsación la detiene y la siguiente pulsación revierte el sentido.

HOMBRE PRESENTE

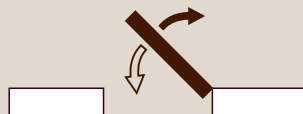
Solo permite el movimiento de la puerta mientras la entrada LL1 o radio estén activos (apertura) o la entrada LL2 esté activa (cierre). La maniobra se interrumpe al desactivarse la entrada que se estuviera utilizando.
En este modo las seguridades solo pausan la maniobra.

HOMBRE PRESENTE SEMIAUTOMÁTICO

Abre la puerta utilizando LL1 o radio pero solo permite el cierre de la puerta manteniendo activada la entrada LL2. Las seguridades funcionan de forma normal durante la apertura y solo pausan la maniobra durante el cierre.

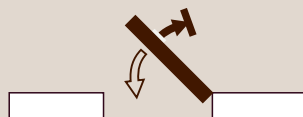
FUNCIONAMIENTO NORMAL DE LAS SEGURIDADES

FOTOCELULA DE CIERRE



Cierre: Invierte
Apertura: No hace nada

BANDA DE CIERRE



Cierre: Invierte 3 segundos y para.
Apertura: Detiene la maniobra

FOTOCELULA DE APERTURA



Cierre: invierte
Apertura: Pausa la maniobra

BANDA DE APERTURA



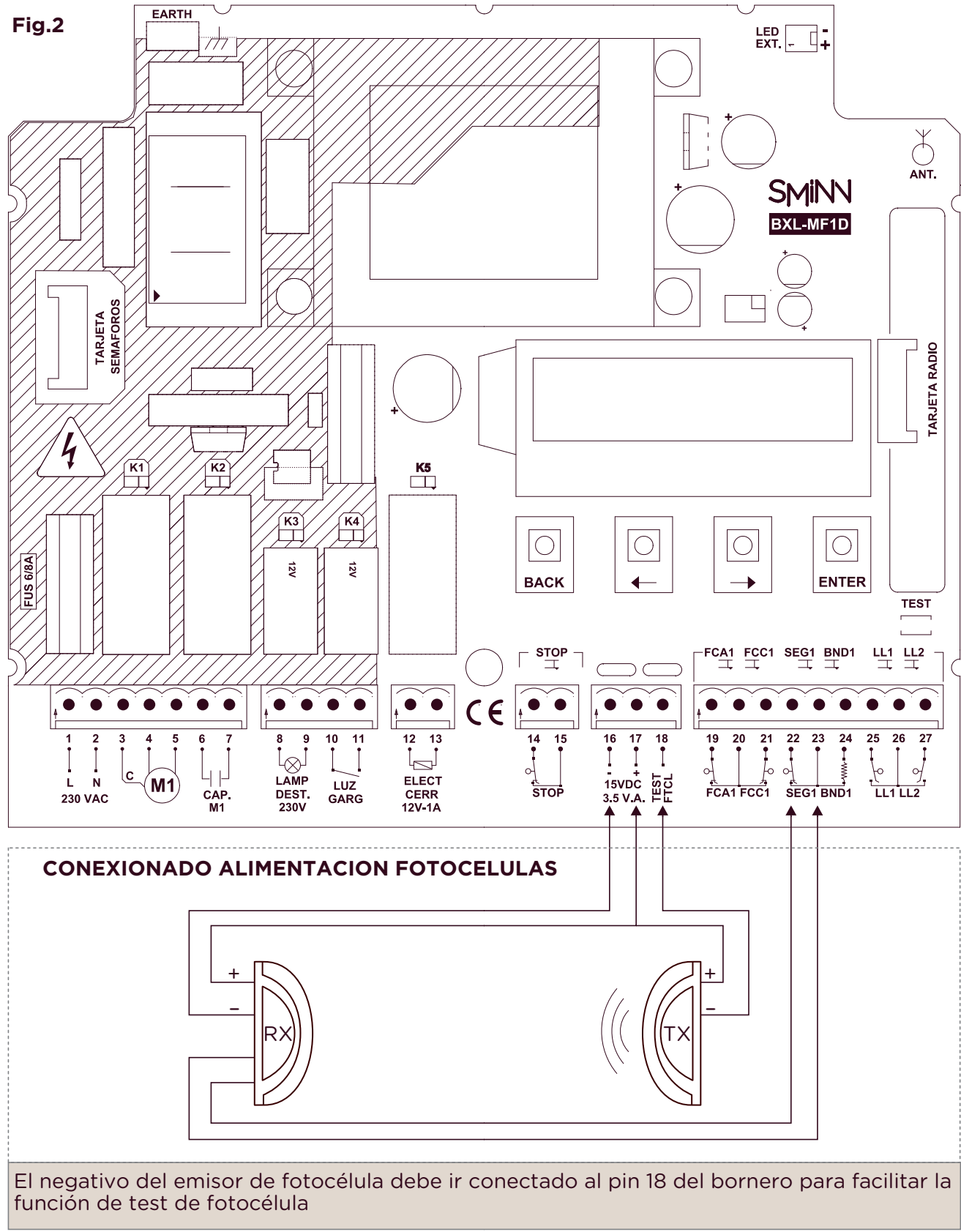
Cierre: Detiene la maniobra
Apertura: Invierte 3 seg. y para.

Tras una activación de banda o STOP en modos ESTANDAR y PARO ALTERNATIVO la siguiente maniobra es forzosamente un cierre de seguridad.

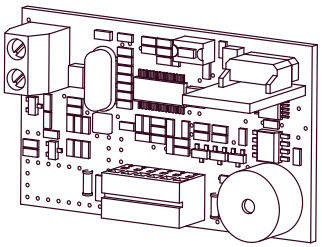
CONEXIONES
ELECTRICAS

1	Fase alimentación 230VAC
2	Neutro alimentación 230VAC
3	Común Motor
4	Apertura Motor
5	Cierre Motor
6	Condensador Motor
7	
8	Lámpara señalización y destello 230VAC 40W
9	
10	Contatos de rele SIN POTENCIAL que posibilitan la activación de la luz de garage o lámpara auxiliar.
11	
12	Electrocerradura 12V AC/DC
13	
14	Contacto de seta seguridad STOP
15	
16	Negativo Salida alimentación VDC para fotocélula y otros accesorios
17	Positivo
18	Salida de negativo para alimentación de transmisor fotocélula con auto-test
19	Final de carrera de apertura NC
20	Común de final de carrera
21	Final de carrera de cierre NC
22	Seguridad fotocélula NC
23	Común seguridades
24	Seguridad banda R8K2 / NC
25	Entrada de START maniobra completa
26	Común comando apertura
27	Entrada START peatonal / hombre presente

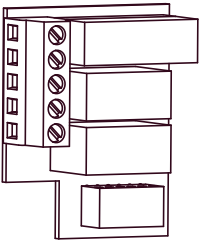
Fig.2



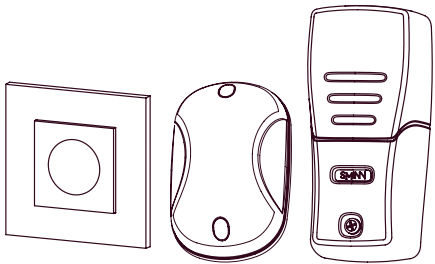
ACCESORIOS
Y PERIFERICOS



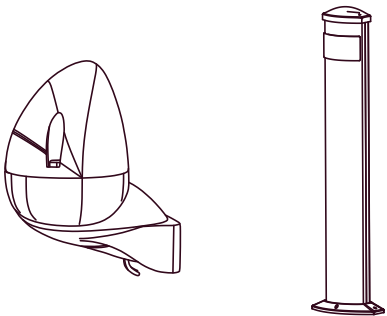
Tarjeta receptora



Tarjeta activación semáforos



Juegos de fotocélulas emisor-receptor



Lámpara destello y pie de fotocélula

MANIOBRA APRENDIZAJE

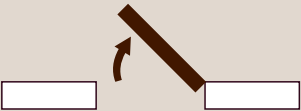
Las maniobras de aprendizaje sirven para memorizar los parámetros temporales del cuadro. Dependiendo de si se ha activado paro suave o no el flujo del aprendizaje varía ligeramente.

APRENDIZAJE SIN PARO SUAVE

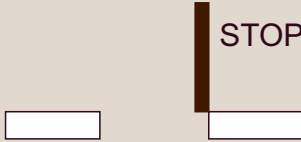
Desde puerta cerrada



Pulsar ENTER para iniciar aprendizaje de apertura.



Pulsar ENTER para detener la puerta o esperar fin de carrera de abrir (FCA)



Pulsar ENTER para cierre.



Pulsar ENTER para detener la puerta o esperar fin de carrera de cerrar (FCC)



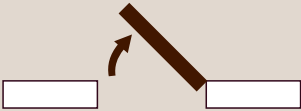
Puerta cerrada

APRENDIZAJE CON PARO SUAVE

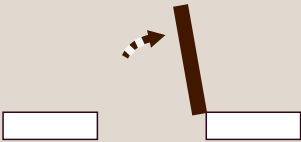
Desde puerta cerrada.



Pulsar ENTER para iniciar aprendizaje de apertura.



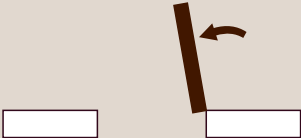
Pulsar ENTER para paro suave.



Pulsar ENTER para detener la puerta o esperar fin de carrera de abrir (FCA)



Pulsar ENTER para cierre.



Pulsar ENTER para cierre suave.



Pulsar ENTER para detener la puerta o esperar fin de carrera de cerrar (FCC)



Puerta cerrada.

OPCIONES

	TEXTO LCD	VALOR POR DEFECTO
CIERRE AUTOMATICO Habilita el cierre automático tras tiempo de pausa	CIERRE AUTOMATICO	SI
AUTOMATICO OPCIONAL Permite forzar el fin de la pausa de cierre automático mediante pulsación.	AUTO OPCIONAL	NO
INVERSIÓN POR PULSACIÓN Permite invertir la maniobra de cierre mediante pulsación en modo ESTANDAR	INVER TECLA	SI
TIEMPO PARCIAL Utiliza el tiempo que ha cerrado como tiempo de apertura en la inversión más un tiempo extra.	TIEMPO PARCIAL	NO
FOTOCELULA Habilita el control de la fotocélula en cierre (SEG1). En apertura no tiene efecto y en cierre invierte la maniobra	FOTOC 1	NO
TEST DE FOTOCELULA Habilita el test de la fotocel.1 antes del inicio de la maniobra	TEST FOTOC 1	NO
HOMBRE PRESENTE AUXILIAR Si el test de fotocélulas detecta fallo pone la puerta en modo hombre presente para poder accionar la apertura de la puerta en modo seguro.	HOM.PRES.AUX.	SI
BANDA 1 (NO / R8K2 / NA / NC / FOTOC) Habilita la entrada de la banda de seguridad en cierre o fotocélula en apertura. Soporta banda resistiva y de contacto NA/NC y fotocélula NC.	BANDA 1	NO
CIERRE POR RETORNO DE CORRIENTE Después de una caída de alimentación hace que la puerta haga un cierre completo de seguridad si los fines de carrera no están activados.	C. RET. COR.	NO
PREDESTELLO DE SEMAFORO Activa el predestello del semáforo rojo antes de iniciar la maniobra de apertura/cierre. Utiliza el tiempo asignado en Ajustes/Predestello	PREDEST.SEM.	NO
ACCIONAMIENTO Permite la selección del tipo de motor a instalar: electromecánicos / hidráulicos. Hidráulicos: No se permite la regulación de potencia ni el paro suave en este caso pero se puede seleccionar el intervalo de activación temporal del motor para el mantenimiento de la presión hidráulica.	ACCIONAMIENTO	Hid.

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

AJUSTES

	TEXTO LCD	VALOR POR DEFECTO	AJUSTE
Tiempo Apertura hoja 1	APER. HOJA 1	15 seg.	1-240 seg.
Tiempo Apertura peatonal hoja 1	APER.PEAT	5 seg.	No/1-15 seg.
Tiempo Cierre hoja 1	CIERRE HOJA 1	15 seg.	1-240 seg.
Tiempo extra para apertura por inversión por fotocélula con respecto al tiempo que ha estado cerrando.	TIEMPO EXTRA	NO	No/1-5 seg.
Tiempo de pausa antes de cierre automático (Solo en modo de maniobra estandar y paro alternativo)	CIERRE AUTO	60 seg.	10-240 seg.
Tiempo de pausa después de una apertura peatonal para activación del cierre automático de la hoja 1 (Solo en modo de maniobra estandar y paro alternativo)	CIERRE AUTO PEAT	20 seg.	10-120 seg.
Tiempo cierre por fotocélula.	CIERRE FOTOC.	NO	No/2-10 seg.
Tiempo que permanece la electrocerradura activada desde que empieza a abrir la puerta.	ELECTROCERR.	2 seg.	No/2-10 seg.
Tiempo en el que la puerta 1 retrocede antes de abrir para ayudar a liberar la electrocer.	GOLPE INVER.	2 seg.	No/1-5 seg.
Potencia a aplicar a los motores en marcha normal. Solo para motores electromecánicos.	POTENCIA	80%	40-100%
Tiempo inicial de la maniobra en el que se aplica la potencia de arranque. Solo para motores electromecánicos.	T.ARR.REGUL.	2 seg.	No/1-5 seg.
Potencia aplicada a los motores durante el tiempo de inicio de arranque.	POT. ARRANQUE	100%	40-100%
Tiempo de paro suave de la hoja 1 en apertura antes de la finalización del tiempo de maniobra de apertura programado.	PARO SUAVE 1	5 seg.	No/1-15seg.
Tiempo de paro suave de la hoja 1 en cierre antes de la finalización del tiempo de maniobra de cierre programado.	PARO SUAVE C1	5 seg.	No/1-15 seg.
Tiempo de último empujón a máxima potencia para garantizar el cierre de la electrocerradura.	GOLPE ARIETE	1 seg.	No/1-3seg.
Intervalo de tiempo para la activación temporal del motor hidráulico para mantenimiento de presión.	INTERVALO PRESION	60 min.	No/1-120seg.
Tiempo de activación del motor a cada intervalo.	T.PRES.HIDR.	2 seg.	1-5 seg.
Tiempo de activación de predestello antes de comenzar la maniobra. Este tiempo no se aplica en inversiones de la puerta. Solo se aplica desde inicio de maniobra.	PREDESTELLO	2 seg.	No/1-10seg.
Tiempo de activación del relé de luz de garaje.	LUZ GARAJE	120 seg.	No/1-240seg.

Nota: El cuadro no soporta ajuste de potencia ni paro suave en motores hidráulicos..

MANTENIMIENTO

Mediante este menú podemos consultar el contador de maniobras total o parcial, el estado de las entradas, configurar una clave de acceso a la configuración y cargar valores por defecto (de fábrica) de la configuración del cuadro.

CONTADOR PARCIAL

Presenta el número de maniobras efectuadas desde el último reseteo. Pulsando ENTER en esta opción se puede seleccionar la puesta a cero del contador parcial.

CONTADOR TOTAL

Presenta el número de maniobras efectuadas desde la puesta en marcha del cuadro. Este contador no se puede poner a cero.

ESTADO ENTRADAS

Presenta en el display el estado de todas las entradas que estén activadas y que estén habilitadas.

VALORES POR DEFECTO

Pone la configuración a sus valores por defecto (Valores de fábrica)

ACTIVAR CLAVE

Activa la necesidad del uso de contraseña de 4 dígitos para acceder al menú. La contraseña de fábrica es: 1234

CAMBIAR CLAVE

Permite el cambio de la contraseña de fábrica de 4 dígitos.

SMINN pone a disposición del usuario un servicio profesional de asistencia técnica que resolverá cualquier problema con una ampliación de la garantía del equipo

Temporalmente y en función de su uso la instalación debe ser sometida a un completo test de funcionamiento por personal cualificado para poder detectar cualquier signo de desgaste o deterioro.

Si por algún motivo el cuadro necesitara reparación póngase en contacto con el fabricante o con el servicio oficial más cercano.

Una vez programada la maniobra deberemos asegurarnos que los ajustes de potencia y paro suave son los adecuados para el cumplimiento de la norma EN12453:2000, realizando las mediciones conforme al método descrito en la norma EN12445:2000. Ver gráfica de fuerzas.

Si por características de la instalación estos valores no se cumplieran se deberán instalar elementos de protección adicional.

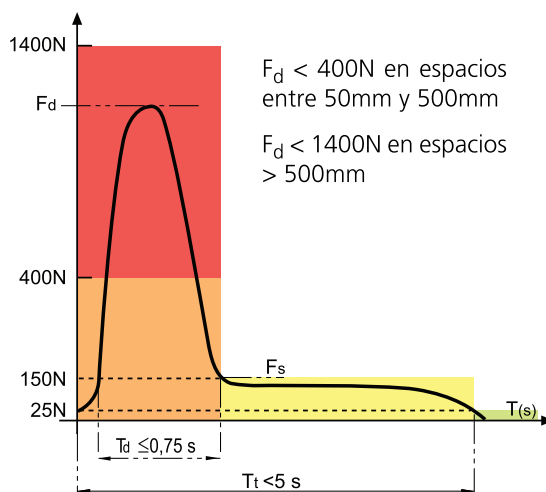
La fuerza dinámica **F_d**, no deberá superar las siguientes medidas:

- < 400N en espacios entre 5-50cm
- < 1400N en espacios mayores de 50cm

Gráfica de fuerzas

F_d: Fuerza dinámica

F_s: Fuerza estática



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 excluidos 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.

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 adquirió este producto.



CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Alimentación	230VAC
Carga máxima	1x0.75CV (1x600W)
Fusible principal	6/8A
Salida alimentación externa	15VDC / 3.5VA (300mA)
Protección alimentación externa	Fusible rearmable
Salida electrocerradura	12VDC / 1A
Fusible electrocerradura	2/3A retardado
Entradas control maniobra	6 optoacopladas alto aislamiento eléctrico 1 analógica
Tarjetas insertables	Radio y semáforo
Display LCD	2x16 caracteres Chip-on-glass technology - Backlight
Temperatura de trabajo	-20°C / 70°C
Carcasa	ABS
Dimensiones	L280 x W196 x H90 mm
Peso	1650g
Estanqueidad	IP54 (IP65 con prensaestopas)

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa ELSON SISTEMAS, S. L.
Pol. Torrelarragoiti, P6 - A3 - 1ª
48170 Zamudio - Vizcaya (SPAIN)

Declara que:
El producto Cuadro Maniobra BOX L MF1D
Fabricado por ELSON ELECTRÓNICA, S.A.
Bajo la marca comercial **SMINN**
Para uso en 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 normas.

Compatibilidad EN 61000-3-2/3
electromagnética: EN 61000-6/1-2-3-4

Baja Tensión: EN 60335-1
EN 60335-2-95/103

Máquinas: EN 12453:2000
EN 12445:2000

Zamudio a 12.04.2012



José Miguel Blanco Pérez
Director Técnico

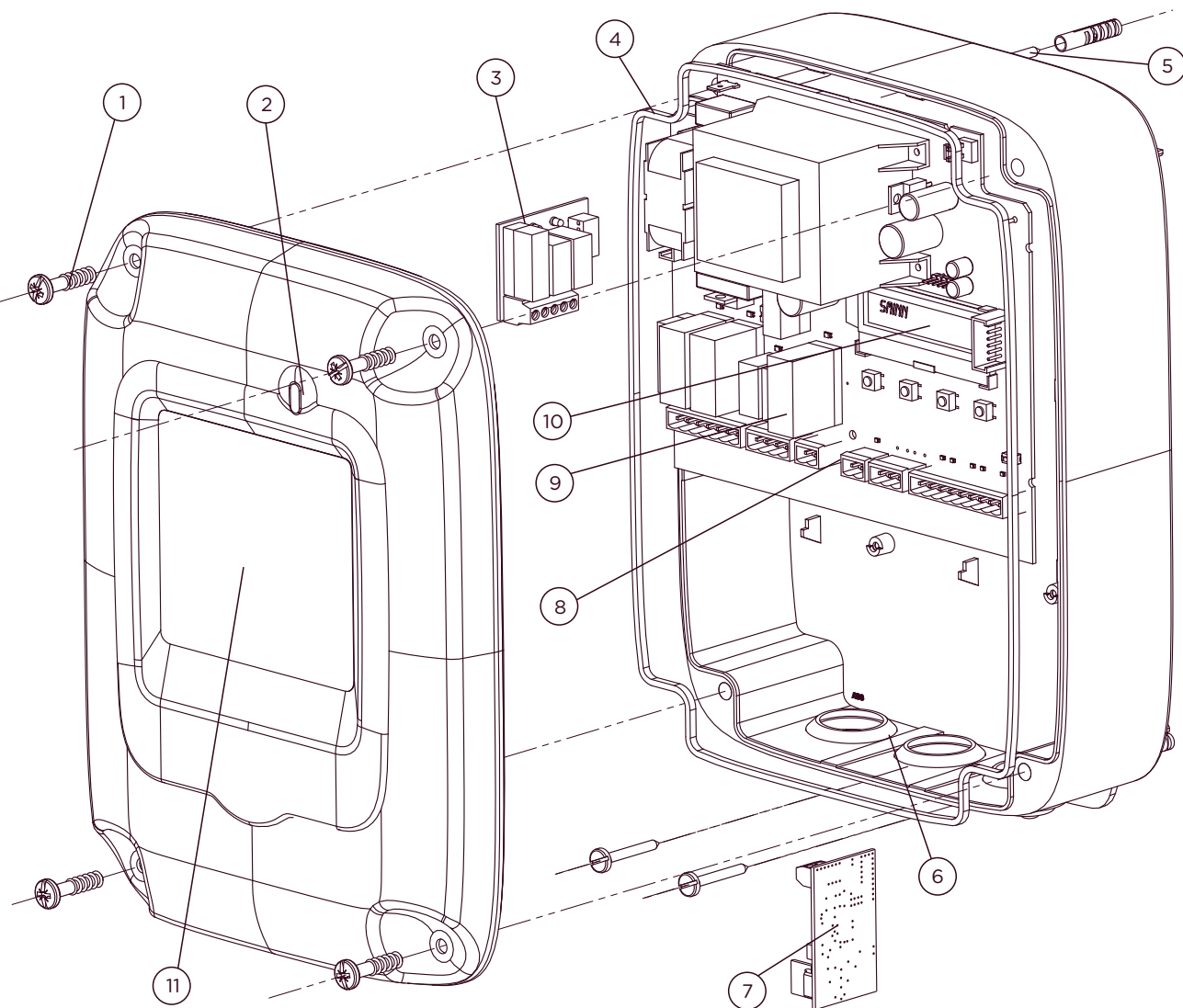


NOTAS



A series of horizontal lines for writing notes, consisting of 20 evenly spaced lines.

Fig3



1. Tornillos imperdibles
2. Led indicador de funcionamiento
3. Tarjeta semáforo
4. Junta goma estanqueidad
5. Sujeción externa con solo 3 tornillos
6. Pasamuros para tubos de 16 / 24mm

7. Tarjeta de radio
8. Regletas enchufables
9. Relés de potencia
10. Display
11. Soporte frontal para etiqueta de revisiones, instalador, etc.

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

SMiNN

innovative in electronics

Elson Sistemas

T. +34 944 525 120

www.sminn.com

info@sminn.com

Pol. Torrelarragoiti, P6 A3 - 1ª

48170 Zamudio Bizkaia

Spain

