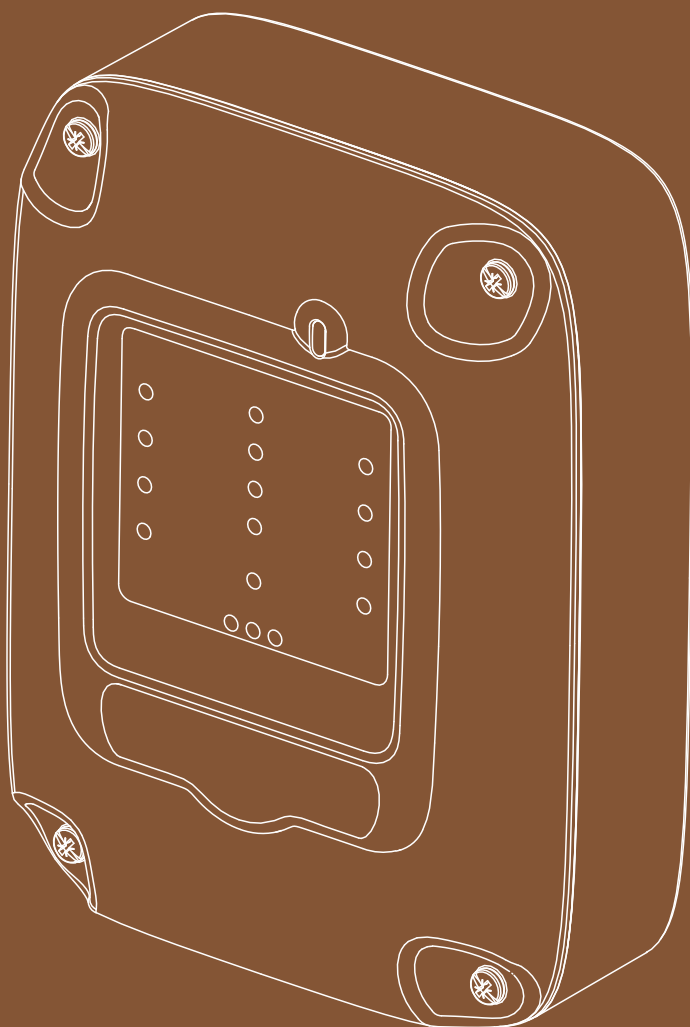


BOX L CB2D

CUADRO UNIVERSAL DE BOMBAS

Para 2 motores trifásicos a 230 / 400 VAC

MANUAL DE INSTRUCCIONES

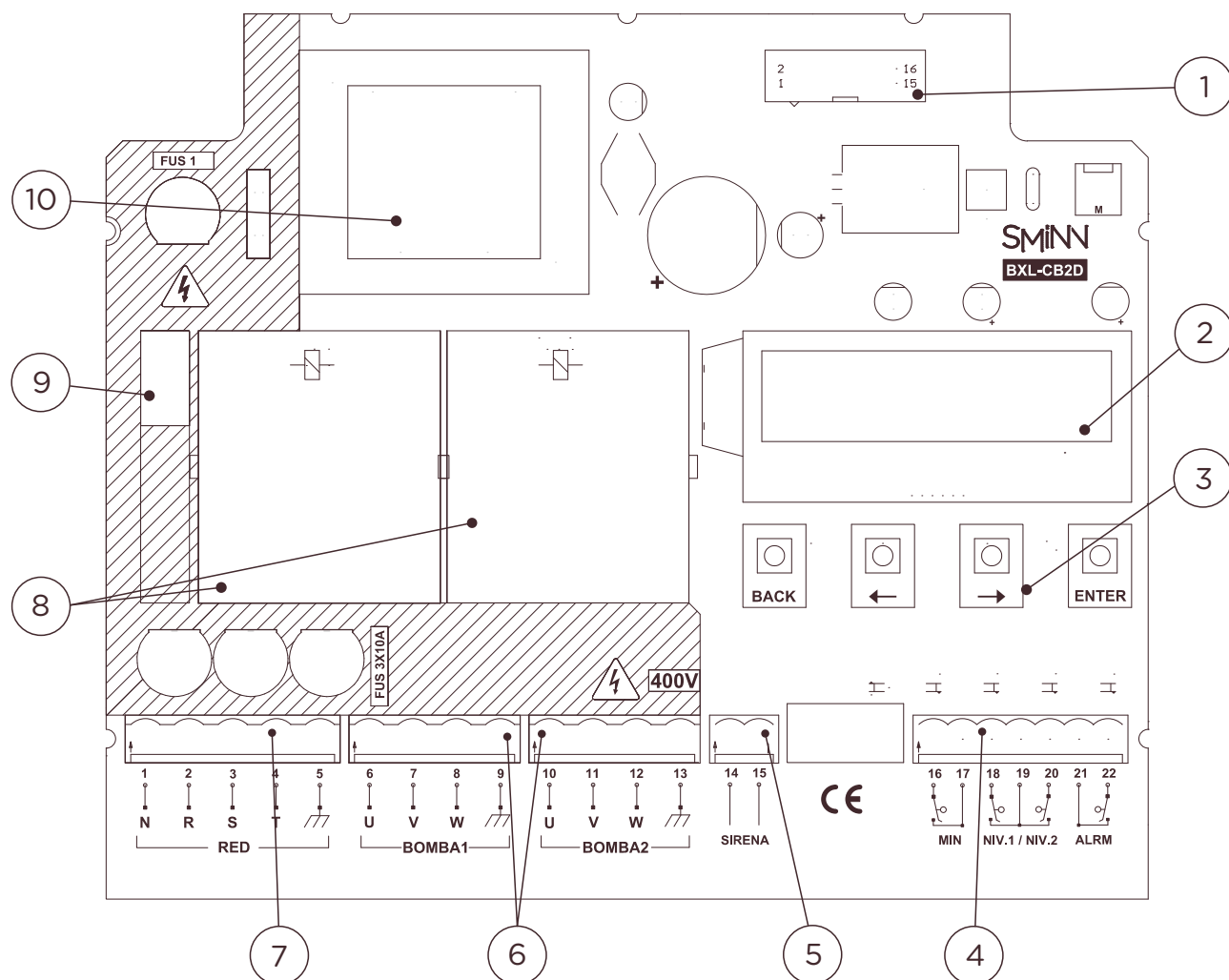


SMiNN

innovative in electronics

SITUACIÓN DE LOS ELEMENTOS

Fig.1



1. Conector panel frontal
2. Display LCD
3. Teclado selección / configuración
4. Bornero control de maniobra
5. Contacto alerta externa

6. Bornero conexión motores
7. Bornero alimentación general
8. Contactores
9. Tarjeta detección de fases
10. Transformador

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
Mensajes de error.....	10
Opciones	11
Ajustes	12
Lectura consumo y protecciones....	12
Mantenimiento.....	13
Gráfica de fuerzas.....	13
Garantía	14
Residuos aparatos eléctricos y electrónicos	14
Notas	14
Características técnicas.....	15
Declaración de conformidad	15
Esquemas de conexionado.....	16
Explosión de componentes	17

Símbolos

	Motor Trifásico 400V Configuración Estrella
	Motor Trifásico 230V Configuración Triángulo
	Motor Monofásico
	Condensador
	Contacto normalmente cerrado
	Contacto normalmente abierto
	Tierra
	 Área de alta tensión

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

DESCRIPCIÓN

El cuadro de bombas universal **BXL-CB2D** está diseñado para el control de dos bombas de achique trifásicas a 230/400VAC, mediante cuatro boyas para la detección de nivel de agua.

El cuadro presenta las siguientes características:

- Control de 2 motores de 230/400VAC trifásicos 8A máx. (ver tabla).
- Control de los contactores de activación del motor a baja tensión.
- Protección integrada independiente mediante sensores de control del límite de intensidad inferior y superior de cada motor.
- Control de sensores de nivel de agua.
- Carátula exterior muestra nivel de agua actual, funcionamiento de cada bomba y permite gestión manual de bombas y rearme de seguridad.
- Detección de presencia de fases de potencia.
- Leds indicadores de los estados de las entradas y salidas del cuadro.
- Salida de aviso programable mediante contacto libre de potencial.
- 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 tiempos de funcionamiento 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 arrojarse 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.

TENSION	KW MAX	CV MAX
230V	2,2 KW	3 CV
400V	4 KW	5,4 CV

Nota : Potencias calculadas asumiendo 8A máximos soportados por los contactores del cuadro

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.3

Utilizar el menú de mantenimiento para probar si el conexionado de los diferentes elementos es correcto. Programar los tiempos y configurar la maniobra del cuadro.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA LA INSTALACIÓN

Antes de instalar el cuadro

- Comprobar que las bombas y su cableado están en buen estado.
- Retire del entorno todo lo que no sea necesario y desactive la corriente AC (VAC).
- Proceda a instalar el cuadro.
- 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.

La normativa europea para bombas de achique UNE-EN 60335-2-41 especifica los requisitos mínimos de control en cuanto a alternancia e indicadores de nivel además de los requisitos propios a la instalación.

El cuadro **BXL-CB2D** ha sido diseñado conforme a dicha norma y provee los mecanismos necesarios para efectuar instalaciones según normativa.

Comprobar que actúan los sensores de nivel mediante el led asociado a cada una de estas entradas. Ver fig. 1

Utilizar el menú de mantenimiento para activar manualmente las bombas y comprobar así el correcto conexionado y funcionamiento.

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

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD PARA EL USO

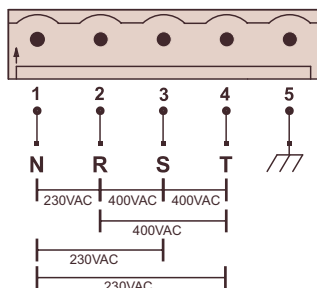
Una vez instalado el mecanismo y como prevención, el usuario debe:

- Mantener el control del mecanismo lejos del alcance de los niños.
- Actuar con precaución cuando maneje de forma manual el mecanismo.

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 daños.

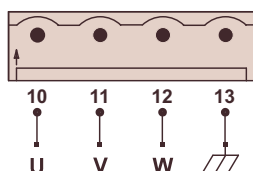
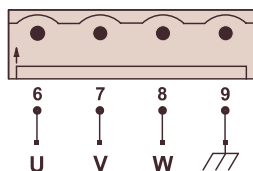
CONEXIONES

IMPORTANTE: No confundir las fases de la borna de entrada de alimentación porque puede dañar el circuito electrónico del cuadro.
Tener en cuenta que entre las fases **R, S y T** hay **400VAC** y entre el NEUTRO y cualquiera de las fases R, S y T hay **230VAC**.



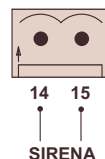
El cuadro recibe alimentación 230VAC 50Hz a través del NEUTRO conectado en el borne 1 y la fase R conectada al borne 2.

El resto de las fases de 400V se deberán conectar en sus respectivos bornes. La conexión de tierra se realiza en el borne 5, marcado como EARTH.

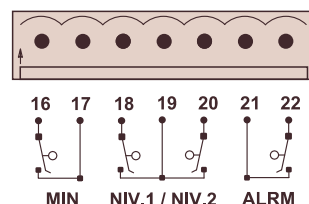


El cuadro puede controlar dos motores trifásicos AC de hasta 3CV conectados en los bornes 6, 7, 8 y 10, 11, 12.

NOTA: Es importante conectar la Tierra a cada Motor.
Ver esquemas de conexionados (Pág.16)

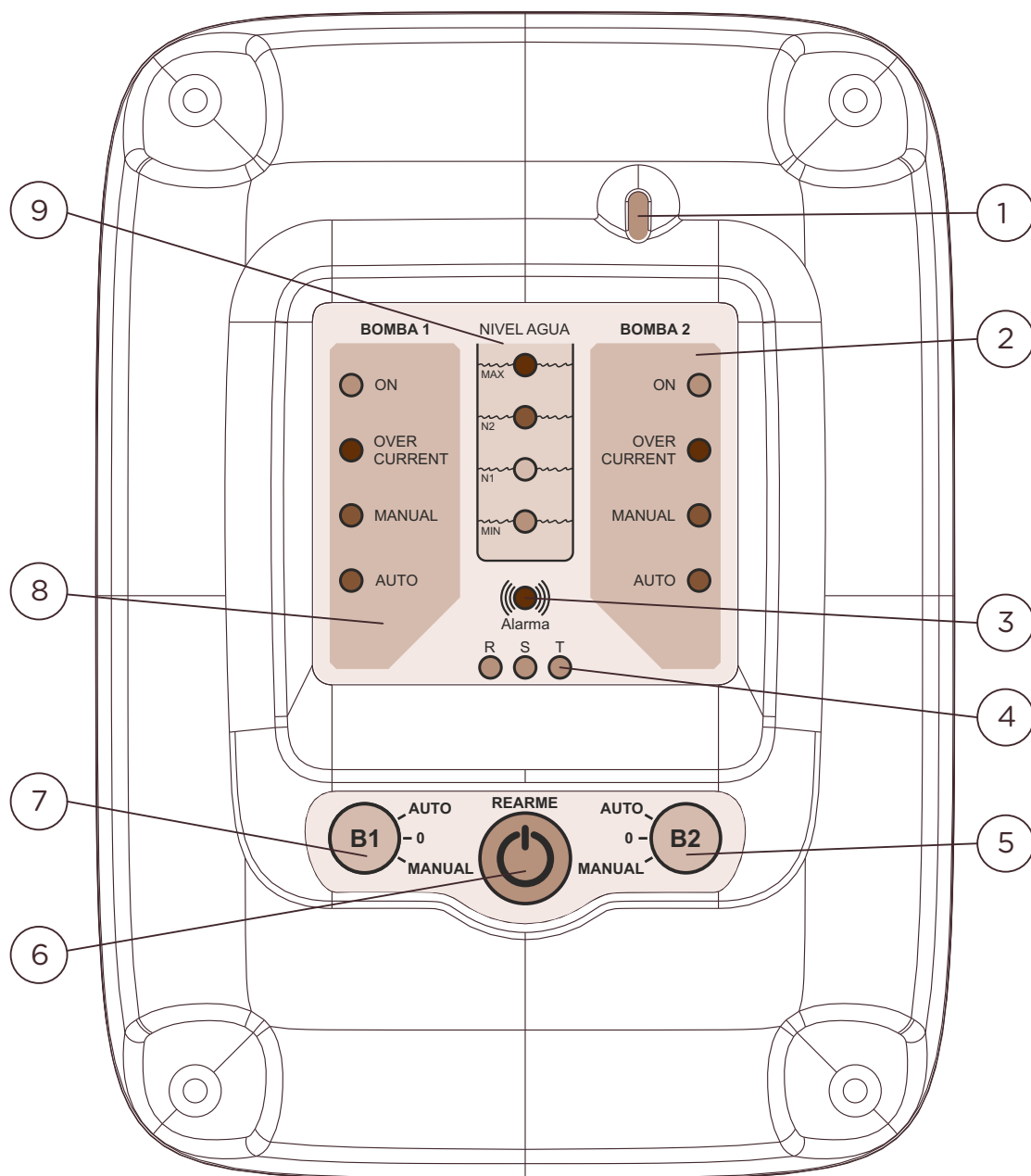


La conexión de los bornes 14 y 15 corresponden al contacto de un relé libre de potencial y con una intensidad de ruptura de 5A máximo. Mediante esta conexión podemos actuar sobre una lámpara de destello, una bocina o un equipo de telecomunicaciones que lance un mensaje de alerta ante una alarma, como los equipos GSM de SMINN.



En los bornes 16 a 22 se conectan los sensores de nivel de agua. Por defecto el cuadro los gestiona como contactos normalmente abiertos pero dicho comportamiento se puede modificar en el menú de configuración.

FRONTAL



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. LED cuadro encendido | 6. Rearme |
| 2. Estado Bomba 2 | 7. Control manual Bomba 1 |
| 3. Zumbador alarma | 8. Estado Bomba 1 |
| 4. LEDs indicadores de fase presente | 9. LEDs indicadores de nivel de agua |
| 5. Control manual Bomba 2 | |

Nota: Los botones de rearme y control manual solo funcionan manteniendo la pulsación durante unos segundos para evitar activaciones accidentales.

CONFIGURACIÓN

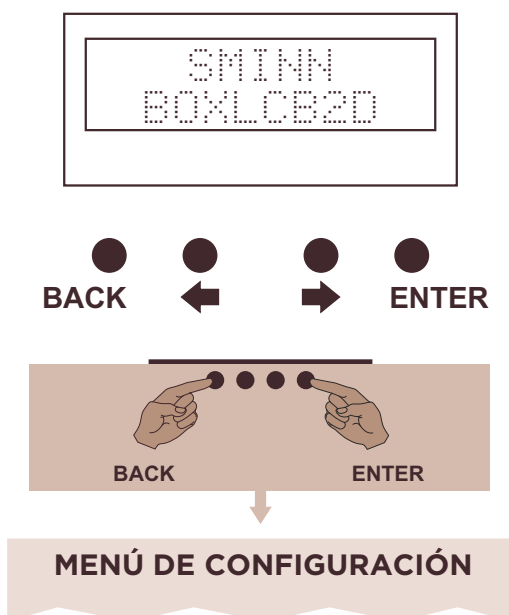
Para facilitar la configuración y el mantenimiento del cuadro, éste dispone de un avanzado sistema de menús accesibles mediante teclado integrado de 4 teclas y presentación de datos en display LCD retroiluminado que permite configurar el cuadro de forma sencilla, rápida e intuitiva.

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.



MENÚ DE CONFIGURACIÓN

OPCIONES

- MODO BOMBA 1
- MODO BOMBA 2
- MODO SENSOR MIN
- MODO SENSOR NIV 1
- MODO SENSOR NIV 2
- MODO SENSOR ALARMA
- MODO SIRENA
- BLOQUEO TECLA B1
- BLOQUEO TECLA B2
- BLOQUEO TECLA REARME
- COMPROBACIÓN FASE R
- COMPROBACIÓN FASE S
- COMPROBACIÓN FASE T

AJUSTES

- TIEMPO ALARMA NIVEL
- TIEMPO BLOQUEO NIVEL
- TIEMPO FALLO SECUENCIA
- TIEMPO SEGURIDAD
- TIEMPO SIRENA
- TIEMPO INTERVALO ALARMA
- LIM. SOBRECONSUMO B1
- LIM. SOBRECONSUMO B2
- LIM. BAJO CONSUMO B1
- LIM. BAJO CONSUMO B2

MANTENIMIENTO

- VERSIÓN
- CONT. PARCIAL B1
- CONT. TOTAL B1
- CONT. PARCIAL B2
- CONT. TOTAL B2
- CONSUMOS
- ESTADO ENTRADAS
- ACT. BOMBA 1
- ACT. BOMBA 2
- ACT. SIRENA
- VALORES POR DEFECTO
- ACTIVAR CLAVE
- CAMBIAR CLAVE

FUNCIONAMIENTO

FUNCIONAMIENTO NORMAL

Con las entradas de sensor de nivel de agua en reposo no funciona ninguna de las bombas.

Cuando el nivel de agua sube por encima del sensor NIV1 se activa una de las bombas, alternando cada vez cual de las dos debe activarse.

Cuando el nivel de agua sube por encima del sensor NIV2 o permanece entre NIV1 y NIV2 durante el tiempo de seguridad configurado, se activa la segunda bomba y funcionan las dos juntas.

Cuando el nivel de agua baja por debajo del nivel MIN se desactivan las bombas que estuvieran funcionando. El nivel de agua de ALARMA no modifica el funcionamiento normal más allá de activar el estado de alarma.

Opcionalmente las bombas pueden desactivarse antes de llegar a bajar por debajo de MIN configurando dos protecciones diferentes:

- Protección de bloqueo de nivel:

Si el nivel de agua permanece estable durante un tiempo configurable se desactivan las bombas por posible fallo en el circuito de sensores.

- Protección de fallo de secuencia:

Si se detecta un fallo en la secuencia de sensores de nivel de agua y este fallo permanece durante un tiempo configurable se desactivan las bombas por posible fallo en el circuito de sensores.

ESTADO DE ALARMA

El cuadro entra y permanece en estado de alarma si se da cualquiera de las siguientes condiciones:

- Una de las bombas está inhabilitada por tres sucesos de sobrecorriente o baja corriente seguidos.
- El nivel de agua alcanza el nivel de alarma.
- Se detecta una secuencia no válida

en las entradas para sensores de nivel de agua.

- Si no está presente alguna de las fases de potencia (desactivable).
- Si sucede un corte por protección de fallo de secuencia.
- Si se produce una alarma por protección de bloqueo de nivel.

Dependiendo de la configuración de la salida SIRENA, se puede producir:

- Un solo pulso en la salida al entrar en estado de alarma, no produciéndose otro hasta no haber abandonado dicho estado y haberse dado una nueva alarma.
- Activación mantenida de la salida mientras el cuadro esté en estado de alarma.
- Intermitencia en la salida mientras el cuadro esté en estado de alarma.

El cuadro registra internamente todas las causas de alarma y las visualiza al entrar en el menú, volviendo a registrarlas nuevamente después de haberlas leído.

NIVEL DE AGUA

En un funcionamiento normal los sensores de nivel de agua deberían activarse y desactivarse en secuencia pero existen situaciones en las cuales por fallo de uno o más sensores el cuadro obtiene una secuencia no válida en sus entradas.

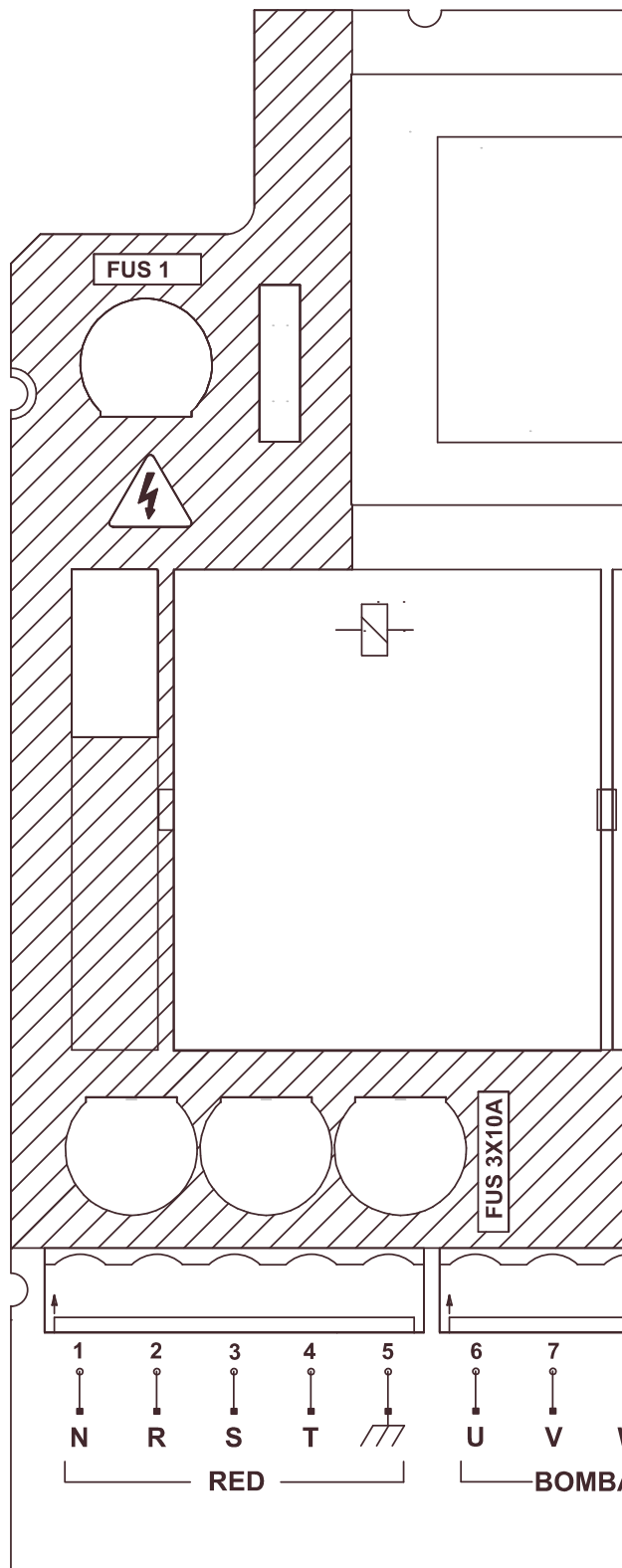
Por norma general la entrada activa que conlleve un nivel más alto tiene prioridad sobre el resto. En los casos en los que solo un sensor queda activo éste se ignora ya que es más probable que falle un solo sensor que fallen los otros tres.

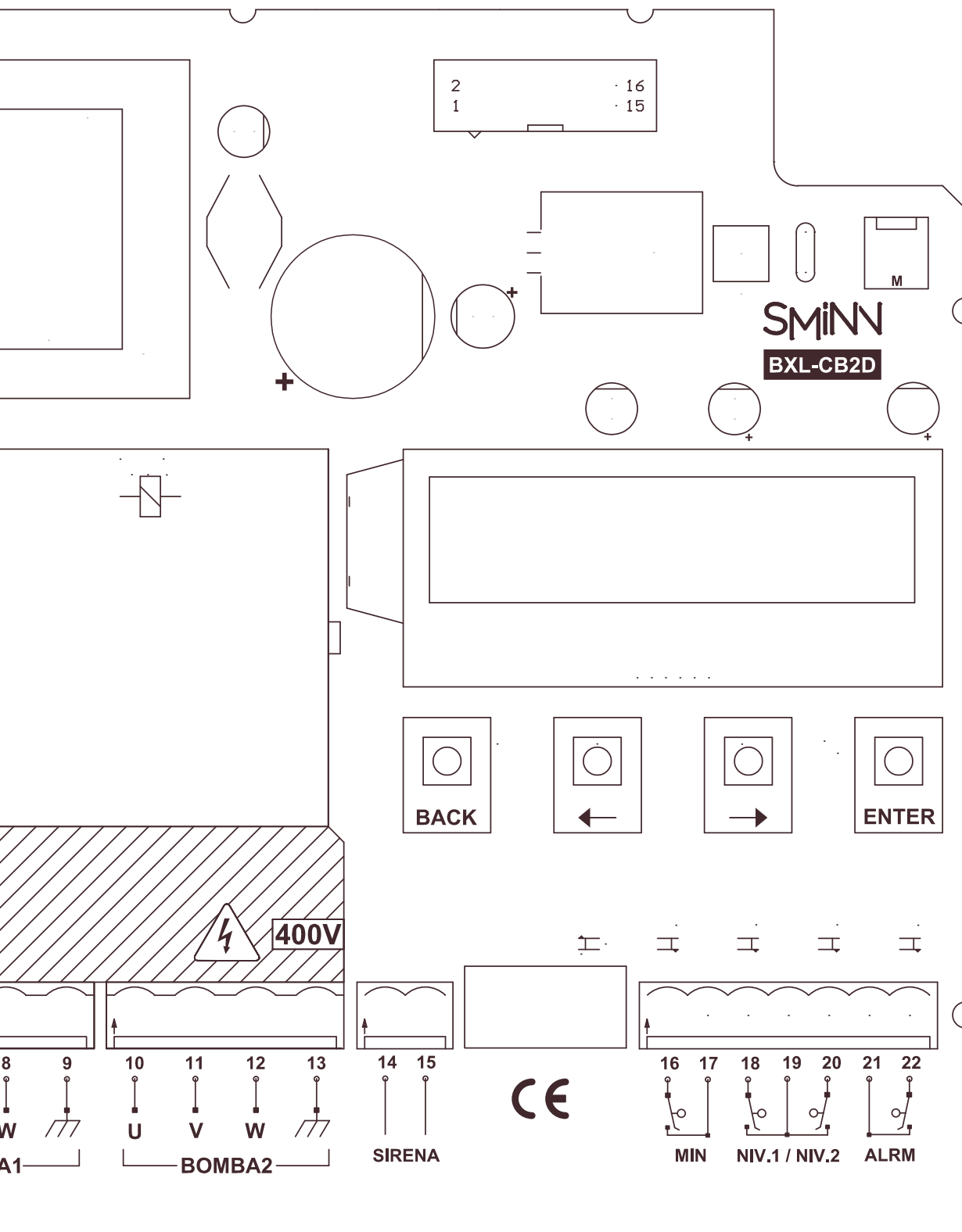
La siguiente tabla muestra el nivel asumido por el cuadro en los casos excepcionales:

ALRM	NO	NO	SI	SI
NIV2	NO	SI	NO	NO
NIV1	SI	NO	NO	NO
MIN	NO	NO	NO	SI
NIVEL	< MIN	< MIN	< MIN	> MIN

CONEXIONES ELECTRICAS

1	Neutro alimentación 230VAC	RED
2	Fase R 400VAC	
3	Fase S 400VAC	
4	Fase T 400VAC	
5	Conexión a Tierra	
6	Motor Fase U	BOMBA 1
7	Motor Fase V	
8	Motor Fase W	
9	Conexión Tierra	
10	Motor Fase U	BOMBA 2
11	Motor Fase V	
12	Motor Fase W	
13	Conexión Tierra	
14	Contactos de rele SIN POTENCIAL para la conexión de un sistema de alerta exterior (Lámpara destello, sirena, GSM...)	
15		
16	Contacto de nivel agua mínimo	
17	Común nivel agua mínimo	
18	Contacto nivel agua 1	
19	Común niveles agua	
20	Contacto nivel agua 2	
21	Común alarma	
22	Contacto alarma	





CONSUMO Y PROTECCIONES

MENSAJES DE ERROR

Cuando se produce un error en una maniobra, el cuadro almacena dicho error junto a otros que hayan podido suceder para la próxima vez que se acceda al menú de configuración.

Cuando existen errores anteriores aparece una “E” en las esquinas de la pantalla. Al acceder al menú de configuración el cuadro muestra uno a uno los errores almacenados.

Los posibles errores son:

CC BOMBA 1 Y 2

Se ha producido sobreconsumo operando la bomba.

BC BOMBA 1 Y 2

Se ha producido bajo consumo operando la bomba.

ERROR FASE R, S, T

La fase de potencia indicada está desconectada o no presente.

NIVEL ALARMA ALCANZADO

El nivel de agua ha llegado al sensor de alarma.

ERROR SENSOR MIN

Se ha producido una secuencia invalida en las entradas estando la entrada indicada desactivada y alguna entrada de nivel superior activada.

ERROR SENSOR N1

Se ha producido una secuencia invalida en las entradas estando la entrada indicada desactivada y alguna entrada de nivel superior activada.

ERROR SENSOR N2

Se ha producido una secuencia invalida en las entradas estando la entrada indicada desactivada y alguna entrada de nivel superior activada.

ERROR SENSOR ALARMA

Se ha producido una secuencia invalida en las entradas estando la entrada indicada desactivada y alguna entrada de nivel superior activada.

LECTURA DE CONSUMO

El cuadro BXL-CB2D dispone de un avanzado sistema de lectura de consumo que le permite medir en tiempo real el consumo de una de las fases de cada bomba. Dicha lectura se emplea para implementar dos protecciones configurables.

Protecciones de consumo

La protección de sobreconsumo actúa de forma similar a un circuito de protección tipo magnetotérmico: Cuando el consumo de la fase rebasa el límite configurado en el menú se detiene la bomba.

El cuadro intentará reactivar la bomba pasados 15 segundos hasta 2 veces, inhabilitando la bomba si se produce sobreconsumo en ambos casos. Para habilitar bombas inhabilitadas por sobreconsumo se debe utilizar el botón de rearme o apagar y encender el cuadro. El piloto led de sobreconsumo del frontal del equipo se encenderá cuando se haya producido sobreconsumo recientemente y parpadeará lentamente si se han consumido los 3 intentos de puesta en marcha.

La protección de bajo consumo actúa de forma similar a la de sobreconsumo aplicando un límite inferior. Si se bloquea una bomba por los tres intentos por bajo consumo se puede reactivar con el botón de rearme y se reactivará por si sola si cambia el estado de las boyas.

OPCIONES

	TEXTO LCD	VALOR DEFECTO
MODO BOMBA 1 / 2 Establece el modo de control de la bomba que se utilizará al arrancar Las opciones disponibles son: No se utiliza / Automático / Manual	MODO BOMBA 1 MODO BOMBA 2	AUTO
MODO SENSOR MIN / N1 / N2 / ALRM Establece el tipo de contacto NA/NC para la entrada del sensor.	MODO MIN MODO N1 MODO N2 MODO ALARMA	NA
MODO SIRENA Establece el modo de funcionamiento de la salida sirena entre: CONSTANTE / PULSO / INTERMITENCIA	MODO SIRENA	PULSO
BLOQUEO B1 / B2 / REARME Bloquea el uso del botón externo correspondiente.	BLOQUEO B1 BLOQUEO B2 BLOQ. REARME	NO
COMPROBACIÓN FASE R / S / T Habilita la detección de presencia de fase de potencia.	COMP. FASE R COMP. FASE S COMP. FASE T	SI

AJUSTES

	TEXTO LCD	VALOR DEFECTO	AJUSTES
TIEMPO ALARMA NIVEL Tiempo tras el que se activa la señal de alarma si el nivel de agua se mantiene constante. El valor 0 desactiva este comportamiento.	T ALARM. NIV	120 min.	0-30.000 min.
TIEMPO BLOQUEO NIVEL Tiempo tras el que se desactivan las bombas forzosamente si el nivel de agua se mantiene constante. El valor 0 desactiva este comportamiento.	T BLOQ. NIV	0 min.	0-30.000 min.
TIEMPO FALLO SECUENCIA Tiempo tras el que se desactivan las bombas forzosamente si hay error en la secuencia de sensores de nivel de agua. El valor 0 desactiva este comportamiento.	T FALLO SEC	0 min.	0-30.000 min.
TIEMPO SEGURIDAD Tiempo tras el que se activan forzosamente las dos bombas si el nivel de agua se mantiene constante.	T SEGUR.	120 min.	1-30.000 min.
TIEMPO SIRENA Establece el tiempo de pulso o intermitencia para la salida de sirena cuando se produce una alarma.	T SIRENA	2 seg.	1-240 seg.
TIEMPO INTERVALO ALARMA Tiempo mínimo que debe pasar para activar la salida de sirena desde la activación anterior.	INTER. ALARMA	60 min.	0-30.000 min.
LÍMITE SOBRECORRIENTE BOMBA 1 Y 2 Establece el límite de consumo permitido para el motor de la bomba. Al sobrepasar este límite se cortará la corriente a la bomba, reintentando su activación hasta 3 veces.	B1 SC LIM B2 SC LIM	5.5 A	0-25 A
LÍMITE BAJA CORRIENTE BOMBA 1 Y 2 Establece el límite de consumo permitido para el motor de la bomba. Al bajar de este límite se cortará la corriente a la bomba, reintentando su activación hasta 3 veces.	B1 BC LIM B2 BC LIM	0.5 A	0-25 A

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.

VERSIÓN

Número de versión del cuadro.

CONTADOR PARCIAL BOMBA 1

Presenta el número de minutos que la bomba 1 ha estado funcionando desde el último reseteo.

Pulsando ENTER en esta opción se puede seleccionar la puesta a cero del contador parcial.

CONTADOR TOTAL BOMBA 1

Presenta el número de minutos totales que la bomba 1 ha estado funcionando desde la puesta en marcha del cuadro. Este contador sólo se puede resetear ejecutando la opción: "Valores por defecto".

CONTADOR PARCIAL BOMBA 2

Presenta el número de minutos que la bomba 2 ha estado funcionando desde el último reseteo.

Pulsando ENTER en esta opción se puede seleccionar la puesta a cero del contador parcial.

CONTADOR TOTAL BOMBA 2

Presenta el número de minutos totales que la bomba 2 ha estado funcionando desde la puesta en marcha del cuadro. Este contador sólo se puede resetear ejecutando la opción: "Valores por defecto".

CONSUMOS

Presenta en el display el consumo actual y máximo de cada bomba.

ESTADO ENTRADAS

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

BOMBA 1

Fuerza la activación de la bomba 1 mientras se mantenga Enter pulsado. Utilizar para probar el funcionamiento de la bomba.

BOMBA 2

Fuerza la activación de la bomba 2 mientras se mantenga Enter pulsado. Utilizar para probar el funcionamiento de la bomba.

SIRENA

Fuerza la activación de la salida de sirena.

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

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.

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

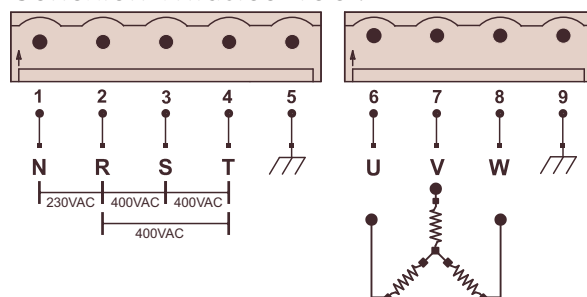
NEDERLANDS

CARACTERÍSTICAS TECNICAS

Alimentación	230VAC / 400VAC + Neutro
Carga máxima	3CV a 400V (Trifásico)
Fusible principal	6/8A
Entradas sensores nivel de agua	4 optoacopladas alto aislamiento eléctrico
Temperatura de trabajo	-20°C / 70°C
Carcasa	ABS
Dimensiones	L280 x W196 x H90 mm
Peso	1900g
Estanqueidad	IP54 (IP65 con prensaestopas)

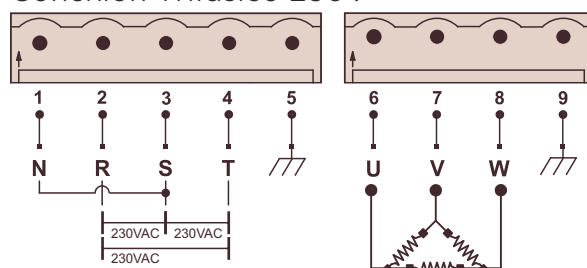
ESQUEMAS CONEXIONADO

Conexión Trifásico 400V



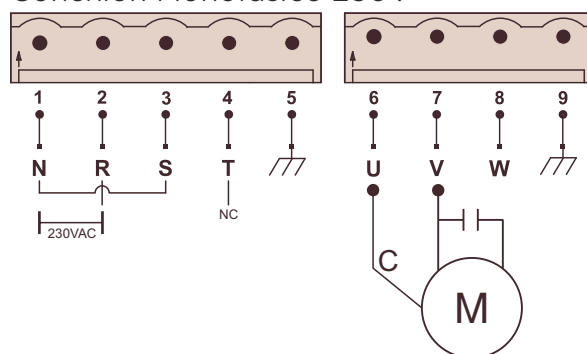
Alimentación trifásica
400VAC + Neutro
Motor Trifásico
400VAC en Estrella

Conexión Trifásico 230V



Alimentación trifásica
230VAC SIN Neutro
Motor Trifásico
230VAC en Triángulo

Conexión Monofásico 230V

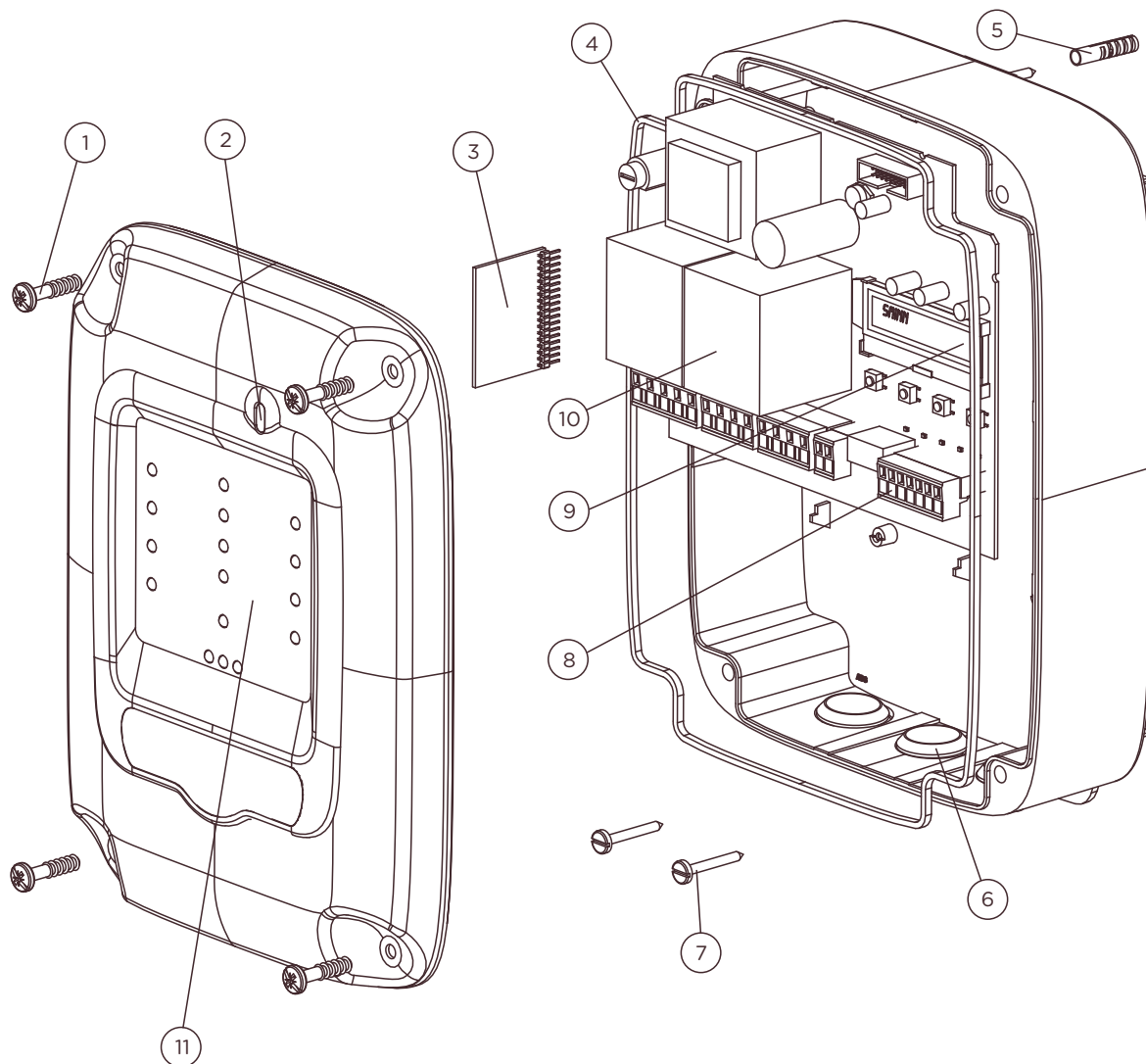


Alimentación monofásica
230VAC
Motor Monofásico 230VAC

EXPLOSIÓN CB2D



Fig3



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

7. Tornillos sujeción
8. Regletas enchufables
9. Display
10. Contactores
11. Frontal con pilotos indicadores de estado

ESPAÑOL

ENGLISH

FRANÇAIS

ITALIANO

PORTUGÊS

DEUTSCH

NEDERLANDS

NOTAS



Lined area for notes, consisting of multiple horizontal lines.

NOTAS

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

La empresa ELSON ELECTRÓNICA, S. A.
Pol. Torrelarragoiti, P6 - A3
48170 Zamudio - Vizcaya (SPAIN)

Declara que:
El producto Cuadro Maniobra BOX L CB2D
Fabricado
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 electromagnética: EN 61000-3-2/3 - 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 30.09.2015

José Miguel Blanco Pérez
Director Técnico

SMINN

innovative in electronics



www.sminn.com
info@sminn.com

